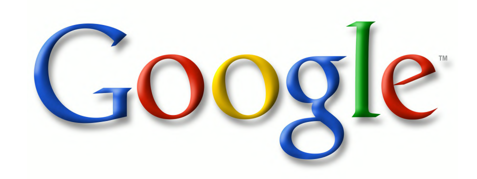
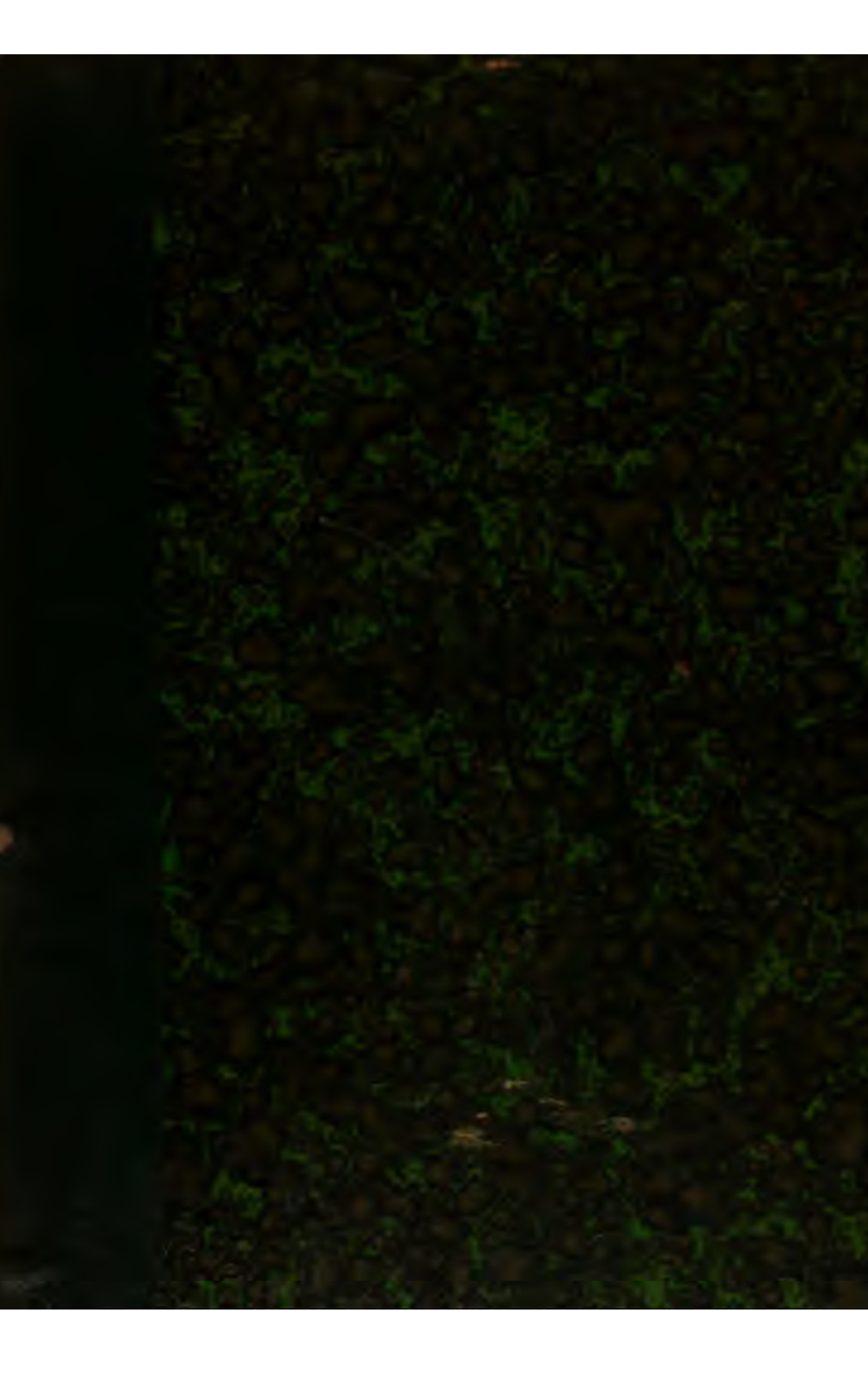
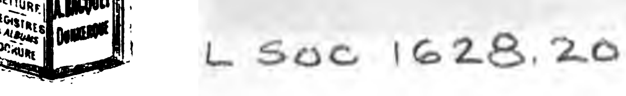
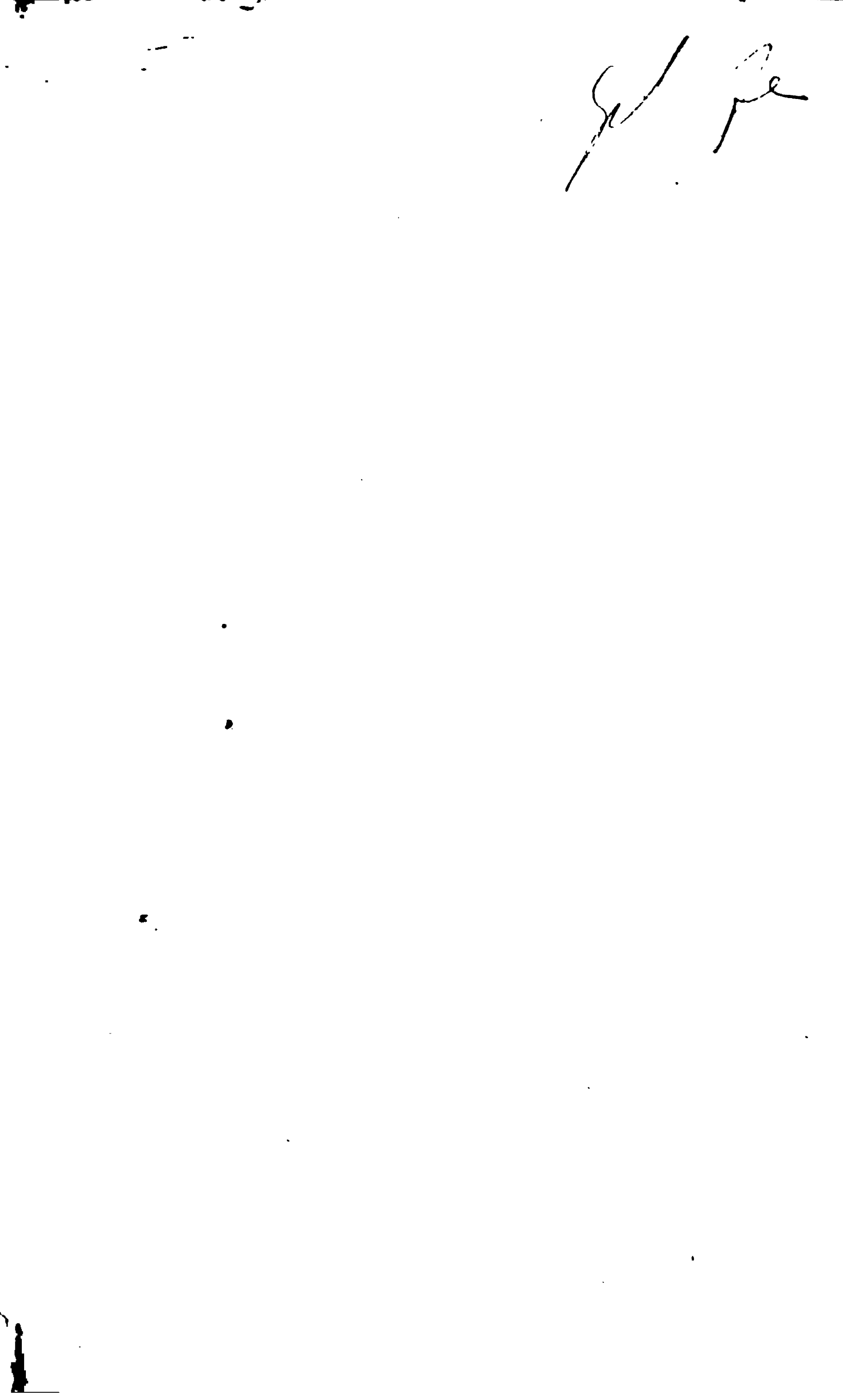
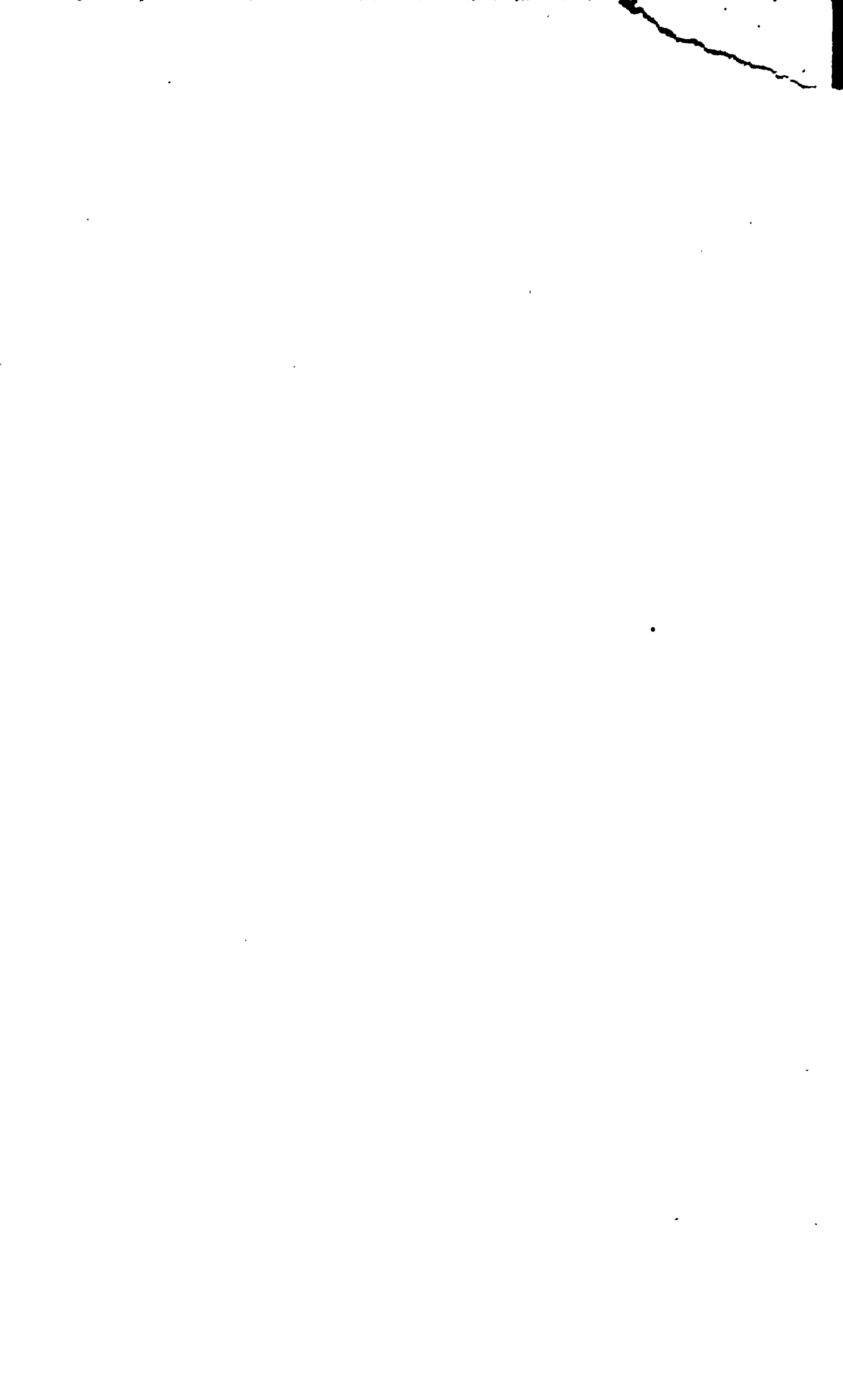






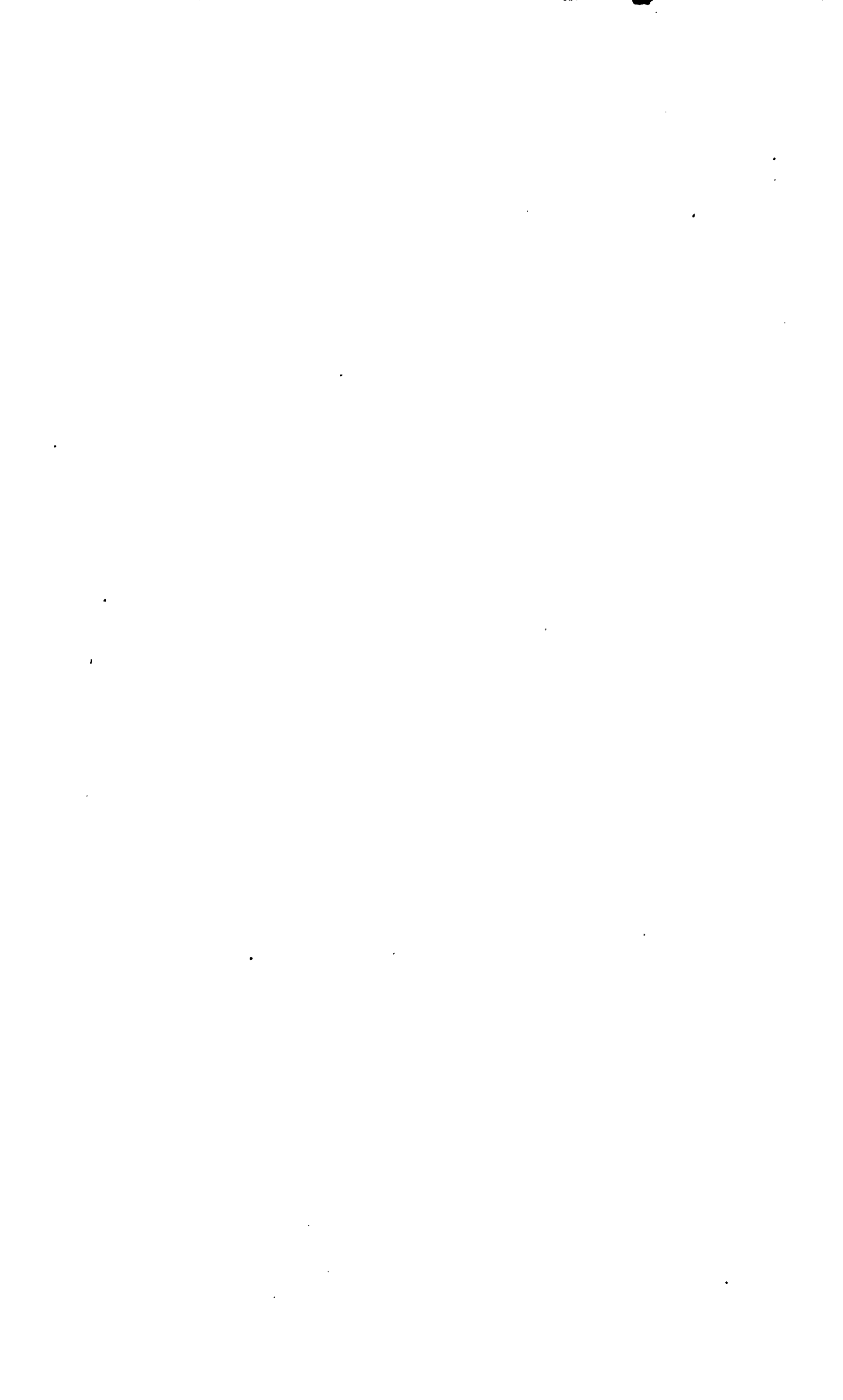




MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DUNKERQUOISE



MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DUNKERQUOISE

POUR

L'ENCOURAGEMENT DES SCIENCES, DES LETTRES & DES ARTS

(Reconnue d'utilité publique par décret du 13 Février 1883.)

1884

VINGT-TROISIÈME VOLUME



DUNKERQUE
IMPRIMERIE PAUL MICHEL, RUE DE LA MARINE, 23

MDCCCLXXXV

SOCIÉTÉ DUNKERQUOISE

POUR

L'ENCOURAGEMENT DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES ARTS

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

SÉANCE DU 7 JANVIER 1884.

Présidence de M. DURIAU, *président.*

La séance est ouverte à 8 heures du soir.

Présents : MM. Duriau, président ; Vézien, vice-président ; Daigremont, trésorier ; Devos, archiviste ; Gourliau, Mercadier, Monnot, Vallerey, membres, et Debacker, secrétaire-adjoint.

Le Président communique la correspondance ; elle comprend :

1° Une lettre en date du 4 Janvier 1884, adressée par le Président de la Société à M. le Receveur des Postes, pour se plaindre de ce que les circulaires déposées à la poste le mercredi 2 janvier ne soient pas encore remises aux destinataires le 4 ; et une lettre en réponse de M. le Receveur des Postes qui affirme que les circulaires ont été remises à leur adresse le jour même du dépôt, à la dernière distribution.

2° Une lettre de M. Bouvart, membre de la Société. L'honorable membre expose que le journal *Le Phare* publie,

sous le titre « *Société Dunkerquoise* », des comptes-rendus des conférences organisées par la Société, ce qui pourrait faire croire que l'auteur de ces comptes-rendus est membre de la Société et qu'il est son mandataire.

M. Bouvart fait remarquer que, dans le compte-rendu de la dernière conférence faite par M. Terquem, l'auteur de l'article fait preuve d'incompétence en matière scientifique, et il propose, pour éviter toute confusion, de nommer une commission qui serait chargée de la rédaction des comptes-rendus, lesquels seraient envoyés aux divers journaux de la localité.

M. Vézien observe qu'il ne peut appartenir à la Société de se critiquer elle-même et qu'il convient de laisser à chacun la liberté de ses appréciations.

M. Duriau pense que la meilleure manière d'intervenir serait, pour la Société, d'inviter les rédacteurs des journaux à vouloir bien soumettre les comptes-rendus qu'ils publient au visa de la Société.

La proposition de M. Bouvart, mise aux voix, n'est pas adoptée.

Le Président donne ensuite lecture de deux lettres écrites par MM. Morel et Ghesquière, lauréats du concours d'architecture, pour remercier la Société du jugement favorable qu'elle a prononcé sur leurs œuvres.

M. Ghesquière ajoute qu'arrivé à Rome depuis peu de temps, comme pensionnaire de la ville de Lille et titulaire du prix Wicar, il lui sera impossible d'assister à la séance de remise des récompenses, dont il désire cependant connaître la date.

Quant à M. Morel, il termine sa lettre en demandant que la Société veuille bien adresser à Lille, rue du Molinel, 76, les communications qu'elle pourrait avoir à lui faire ultérieurement.

Après la communication de la correspondance, le Président procède à l'installation du nouveau Bureau, composé comme suit :

MM. Duriau, président; Terquem et Vézien, vice-présidents; Daigremont, trésorier; Devos archiviste et Debacker, secrétaire-adjoint.

M. Duriau dit qu'il est très-sensible à la nouvelle marque de confiance que lui donne la Société et dont il la remercie vivement. Il continuera à servir avec tout son dévouement les intérêts de la Société.

Il ajoute que M. Mordacq a déclaré ne pouvoir continuer ses fonctions de secrétaire-général, auxquelles il avait été de nouveau appelé par le suffrage de ses confrères, et que, malgré les instances personnelles qu'il a faites près de lui, M. Mordacq a persisté dans son refus en alléguant de trop nombreuses occupations.

M. le Président propose néanmoins l'envoi d'une délégation de la Société pour prier l'honorable M. Mordacq de vouloir bien revenir sur sa décision.

La proposition de M. Duriau est adoptée à l'unanimité, et la Société décide que la délégation se composera des membres du Bureau.

On procède à l'élection de M. de Boisadam, dont la candidature a été posée à la dernière séance.

M. de Boisadam ayant réuni l'unanimité des suffrages, est proclamé membre titulaire résidant.

M. Duriau dépose sur le bureau et remet à la Société l'état statistique du mouvement de la population en 1883, duquel il résulte que 310 mariages ont été contractés dans l'année et que le nombre des naissances, s'élevant à 1348, a dépassé de 265 celui des décès.

La Société remercie M. Duriau de la communication de ce document qui sera classé aux archives.

M. Mercadier, au nom de la Commission nommée pour l'examen des comptes du trésorier, donne lecture de son rapport. Après avoir vérifié l'état des recettes et des dépenses et constaté la bonne tenue de la comptabilité, la Commission propose l'approbation des comptes présentés par

le Trésorier et un vote de remerciement à M. Daigremont pour sa bonne gestion.

Les conclusions et propositions de la Commission sont adoptées à l'unanimité.

La même Commission ayant aussi à examiner le projet de budget pour 1884, M. Mercadier, rapporteur, donne lecture de la seconde partie de son rapport. La Commission approuve l'état des recettes et des dépenses projetées, mais elle demande que la somme de 50 francs, affectée aux abonnements aux journaux, soit portée à 100 francs, afin de donner plus de facilité aux membres de la Société de lire ou consulter des publications importantes se rapportant aux Arts, aux Lettres ou aux Sciences.

La Société, après discussion, approuve le projet de budget pour 1884, avec la modification proposée par la Commission au chiffre des abonnements.

L'ordre du jour appelle le réglement des conférences hebdomadaires pour les lundis du mois de Février. A cause du lundi gras le mois de Février ne comportera que trois conférences, qui seront faites par MM. Vézien, Bouvart et Bouchon.

M. Vallerey demande que, pour empêcher les allées et venues qui se font un peu bruyamment aux conférences, un agent soit commis pour assurer le service d'ordre intérieur.

M. Daigremont propose l'achat de chaises dont l'acquisition ne coûterait que 65 francs de plus que le montant de la location payée par la Société au prix de 0,10 centimes par chaise.

Un autre membre demande s'il ne conviendrait pas de remplacer les chaises par des bancs coûtant moins cher et plus faciles à remiser que des chaises, ou au moins à combiner les deux systèmes de sièges pour satisfaire à toutes les convenances.

Après délibération, la Société nomme une Commission composée de MM. Daigremont, Mercadier, Gourliau et De-

lanoye pour examiner quelles suites pourraient être données aux propositions de MM. Vallerey et Daigremont.

Après avoir fixé la prochaine séance au 2 février, premier samedi du mois, le Président déclare la séance levée à 9 heures un quart.

SÉANCE DU 2 FÉVRIER 1884.

Présidence de M. DURIAU, *Président.*

La séance est ouverte à 8 heures du soir.

Présents : MM. Duriau, président ; Vézien, vice-président ; Mordacq, secrétaire-général ; Bouvart, Calot, Carpentier-Nivelle, Devos, Galloo, Gourliau, Lecocq, Mercadier, Monnot, Vallerey, Van Merris, membres, et Debacker, secrétaire-adjoint.

Le Président annonce à la Société que M. Mordacq, revenant sur sa décision à la suite des démarches qui ont été faites près de lui, a bien voulu consentir à continuer ses fonctions de Secrétaire-Général.

Cette communication est accueillie avec satisfaction par les sociétaires présents.

La correspondance déposée sur le bureau comprend :

1° Un numéro du journal *La Ville de Paris*, envoyé par M. Toulouze, membre correspondant à Paris, et contenant une notice, dont il est l'auteur, sur un champ de sépulture gallo-romain situé sur le XIVe arrondissement de Paris.

2° Une lettre-circulaire de M. le Directeur des Beaux-Arts faisant connaître que, par arrêté en date du 10 Janvier dernier, M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts a décidé que la 8e réunion des délégués des sociétés des Beaux-Arts des départements aurait lieu à la Sorbonne à la même époque que la réunion des sociétés savantes, c'est-à-dire du 15 au 19 avril prochain.

M. le Directeur des Beaux-Arts demande qu'on lui adresse le plus tôt possible la liste des délégués que la Société Dunkerquoise voudrait envoyer à cette réunion.

MM. Calot, Galloo et Lecocq feront partie de la délégation.

MM. Duriau et Bouvart présentent un candidat au titre de membre titulaire résidant.

Leur proposition sera affichée dans le local des séances jusqu'à la prochaine réunion.

La parole est donnée à M. Mercadier, rapporteur de la Commission nommée pour l'organisation matérielle de la salle des conférences publiques.

M. Mercadier propose à la Société de faire l'acquisition de 150 chaises, conformes au spécimen qu'il présente et qu'un fabricant de la ville offre au prix de 2 fr. 60 l'une.

La dépense, qui s'élèverait à 390 francs, ne dépasserait que de 15 francs la somme payée pour la location de chaises, à 0 fr. 10 c. l'une, pour 21 séances.

La Société approuve la proposition de la Commission et l'autorise à faire l'acquisition des chaises, dans les conditions présentées.

Sur une interpellation de M. Galloo, M. le Président fait connaître l'état de la question de l'Exposition projetée pour 1886. Il dit que le principe de l'Exposition est maintenu, mais que les pourparlers engagés par la Chambre de Commerce avec certaine Compagnie industrielle sont de nature à imposer à la Société Dunkerquoise une attitude expectante et une grande réserve.

Continuant l'ordre du jour, le Président demande quels sont les Membres qui seraient disposés à faire des conférences pendant le mois de mars, qui compte cinq lundis.

MM. Dessignole, Vézien et Douau feront chacun une conférence; M. Vallerey traitera un sujet qui comportera deux séances.

Revenant sur la proposition qu'il a faite dans la dernière séance, M. Bouvart, tout en admettant le principe de la li-

berté de critique, expose les inconvénients qui peuvent résulter du titre « *Société Dunkerquoise* » mis en tête des articles publiés sur les conférences par le journal *Le Phare*, ce qui semble indiquer que ces articles émanent de la Société ou qu'elle en accepte la responsabilité.

Après discussion, il est décidé que le Président demandera au rédacteur en chef du journal d'intituler ses articles « *Conférences de la Société Dunkerquoise* », en le priant de soumettre ses comptes rendus aux conférenciers avant l'impression.

L'ordre du jour est épuisé; avant de lever la séance, le Président fait connaître que M. Devos, notre honorable confrère, a reçu récemment les palmes académiques, il adresse à celui-ci, au nom de la Société, des félicitations sur la distinction dont il vient d'être l'objet.

Tous les membres présents joignent leurs félicitations aux paroles de sympathie du Président.

La séance est levée à 9 heures.

SÉANCE DU 1er MARS 1884.

Présidence de M. DURIAU, *Président.*

La séance est ouverte à 8 heures 1/4.

Présents : MM. Duriau, président ; Vézien, vice-président; Mordacq, secrétaire-général ; Daigremont, trésorier ; Devos, bibliothécaire-archiviste; Bouvart, Douau, Galloo, Mercadier, Monnot, Reumaux, Vallerey, membres, et Debacker, secrétaire-adjoint.

CORRESPONDANCE. — La correspondance comprend :

1° Un numéro du journal *La Ville de Paris*, envoyé par M. Toulouze, membre correspondant à Paris, et contenant

la suite de son travail sur la découverte d'un champ de sépulture gallo-romain, à Paris.

Une lettre de remerciements sera adressée à M. Toulouze pour son obligeante communication.

2° Une lettre du président de la Société de Géographie de St-Valery-en-Caux, demandant l'échange du bulletin de ladite Société contre celui de la *Société des Sciences* de Dunkerque.

M. Duriau fait remarquer que cette lettre est probablement destinée à la Société de Géographie et il en fait la remise à M. Bouvart qui, en sa qualité de vice-président de ladite société, veut bien se charger d'y faire réponse.

3° Lettre de M. A. Hamon, publiciste à Paris.

M. Hamon adresse à M. Duriau une étude qu'il a faite sur les eaux potables et leur altération par l'emploi des conduites en plomb. Il demande que son étude soit soumise au Conseil d'hygiène, dont il désire avoir l'avis.

M. le docteur Vézien, vice-président de la Société, veut bien se charger de rendre compte du travail de M. Hamon.

4° Lettre-circulaire de M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts annonçant que la 22e réunion des sociétés savantes aura lieu à la Sorbonne au mois d'avril prochain.

M. le Ministre demande que les sociétés de province lui fassent connaître les noms des délégués qui désireraient assister aux séances de la Sorbonne, afin de les faire profiter des réductions accordées à cette occasion par les Compagnies de chemins de fer.

MM. Terquem, Bouvart et Galloo-Guilbert font connaître leur intention de prendre part aux réunions de la Sorbonne.

On procède ensuite à l'élection de M. Dessignole (Emile), professeur de seconde au Collège communal, dont la candidature a été posée à la dernière séance.

M. Dessignole est nommé à l'unanimité membre titulaire résidant.

M. le Président dit qu'il a reçu de M. Morel, l'un des lauréats du concours d'architecture, une demande d'autorisation de faire photographier les plans et dessins qu'il a envoyés au concours. M. Duriau a répondu que l'autorisation demandée serait accordée après la distribution des récompenses.

Et, à ce propos, M. Duriau propose à la Société de fixer la date de la séance solennelle,

Après discussion, il est décidé qu'elle aura lieu le jeudi 24 avril, à 8 h. 1/2 du soir, en la salle Ste-Cécile.

M. Lecocq sera prié de produire, pour cette séance, son rapport sur le concours d'architecture, et la Société décide que la Commission du concours de lecture sera nommée à la prochaine séance.

M. Daigremont, trésorier, rappelle qu'il y a lieu d'adresser au ministère la demande de subvention annuelle pour 1883.

Il sera satisfait à cette observation.

M. Galloo donne ensuite lecture d'un acrostiche qu'il a composé et adressé à M. Alfred Besse de Larzes, improvisateur, et d'une poésie qu'il a improvisée lui-même en l'honneur de M. Besse de Larzes et dont le sujet est l'*Improvisation.*

Sur la proposition de M. le Président, il est décidé que l'ordre du jour de la séance prochaine du 5 avril comportera la nomination de la Commission du concours de lecture et la rédaction du programme de la séance solennelle.

Le Président lève la séance à 9 heures 1/2.

SÉANCE DU 5 AVRIL 1884.

Présidence de M. DURIAU, *Président.*

La séance est ouverte à 8 heures 15 minutes du soir.

Présents : MM. Duriau, président ; Vézien, vice-président ; Mordacq, secrétaire-général ; Daigremont, trésorier ; Devos, bibliothécaire-archiviste ; Bouvart, Calot, Carpentier-Nivelle, Donau, Gourliau, Van Merris, membres, et Debacker, secrétaire-adjoint.

Le Président communique la correspondance, qui comprend :

1° Lettre de M. Toulouze, pour remercier la Société Dunkerquoise de l'accueil qu'elle a fait à son travail sur les sépultures gallo-romaines et promettant l'envoi prochain d'un nouvel ouvrage.

M. Toulouze annonce en même temps que sa collection est visible tous les jours pour ses collègues de la Société Dunkerquoise.

2° Lettre-circulaire de *L'Oneida Historical Society*, à Otica (Etat de New-York), demandant l'échange de ses publications avec celles de la Société Dunkerquoise.

L'ordre du jour appelle la fixation du programme de la séance publique qui doit avoir lieu le 24 courant en la salle Ste-Cécile, avec le concours de la Musique communale.

Ce programme est arrêté comme suit :

1° Allocution du Président.

2° Compte-rendu annuel des travaux de la Société par M. Mordacq, secrétaire-général.

3° Conférence par M. Lauweyrens, sur l'instruction publique avant 1789.

4° Rapport sur le Concours d'Architecture.

5° Rapport sur le Concours de Lecture expressive.

6° Distribution des prix.

La séance aura lieu à 8 heures 1/2 du soir.

On procède ensuite à la nomination de la Commission du Concours de Lecture expressive.

Sont nommés membres de la dite Commission :

MM. Mordacq, secrétaire-général.
Daigremont.
Défossé.

Douau.
Vézien.
et Vallerey, membre suppléant.

MM. Duriau, Mordacq et Vézien présentent un candidat au titre de membre titulaire résidant.

Conformément au réglement, la candidature proposée restera affichée dans la salle des séances jusqu'à la prochaine réunion.

M. Vézien rend compte d'une étude envoyée à la Société par M. Hamon, demeurant rue d'Issy, 15, à Billancourt, près Paris, sur les inconvénients que présente l'emploi du plomb, pour les conduites d'eau potable.

Sur la proposition de M. Vézien, la Société décide que des remerciements seront adressés à M. Hamon, pour son intéressante communication ; et M. Duriau, président, remercie au nom de la Société, M. Vézien, pour le compte-rendu qu'il vient de faire de la brochure de M. Hamon.

L'ordre du jour étant épuisé, le Président lève la séance à 9 heures 1/4.

COMPTE-RENDU DE LA SÉANCE SOLENNELLE DU 24 AVRIL 1884.

La séance publique annuelle de la Société Dunkerquoise a eu lieu le 24 Avril, dans la salle Ste-Cécile, comme les années précédentes.

Dès 7 heures, le public commençait à envahir les gradins de la salle et, bien avant l'heure annoncée pour l'ouverture de la séance, toute la salle était remplie d'une foule compacte dans laquelle on remarquait un grand nombre de dames. La salle était décorée avec goût. Les dessins envoyés au Concours d'Architecture étaient exposés dans le vestibule et ont été l'objet des remarques les plus flatteuses pour

leurs auteurs. La Musique communalé, avec son obligeance ordinaire, prêtait le concours de son harmonie à cette charmante et instructive réunion et se faisait applaudir pour la parfaite exécution de son morceau d'entrée.

M. René Pichon, sous-préfet de Dunkerque, honorait la réunion de sa présence.

Au bureau siégeaient : M. Duriau, président; MM. Terquem et Vézien, vice-présidents; M. Mordacq, secrétaire-général; M. Daigremont, trésorier; MM. Delanoye, Douau, Lecocq et Mercadier.

Aussitôt que la musique eût cessé de jouer, M. le docteur Duriau, qui présidait, se leva et chargea M. Vallerey de lire l'allocution qu'il avait préparée et qu'une extinction de voix l'empêchait, à son grand regret, de prononcer.

Voici cette allocution :

« Mesdames, Messieurs,

» Il y a quelques semaines à peine, dans une autre enceinte, celui que notre aimable collègue, M. Défossé, appelait le Grand Patriote, M. Paul Déroulède, déployait le drapeau de la France devant un auditoire enthousiaste ; à la suite d'une brillante conférence sur le patriotisme, il récoltait une ample moisson d'applaudissements légitimes.

» Aujourd'hui, c'est encore le drapeau de la France que nous déployons devant vous, avec cette conviction profonde qu'en encourageant les sciences, les lettres et les arts, nous payons, dans la limite de nos moyens, notre dette à la patrie. Comment, en effet, méconnaître que tout ce qui tend à élever le niveau des intelligences, à développer le sens du vrai, du beau et du juste ne contribue pas forcément à la splendeur nationale, ainsi qu'à l'éclat de notre cité ?

» On a pu reprocher, avec juste raison, à certaines sociétés de province, de se cantonner dans une sphère calme, sereine, inaccessible aux passions des partis, en contemplation devant des idées spéculatives, dénuées de sanction pratique. Quelque modeste que soit notre allure, elle est tout autre.

L'immobilité n'est pas notre loi; elle ne saurait conduire à la découverte de la vérité, but suprême de tous nos efforts. Selon l'heureuse expression de M. Renan, une vérité n'est complète que lorsqu'elle vit dans la foule, quand elle a mille voix, quand elle agit, quand elle court dans toute une nation, quand elle circule comme un fluide nerveux dans tous les organes de l'humanité. C'est pourquoi nous multiplions chaque année nos moyens d'encouragement, trop heureux si nous trouvons quelque nouveau sillon à tracer ou quelque voie nouvelle à parcourir. Ainsi se continue l'œuvre de nos devanciers. Tout en subissant la loi naturelle du transformisme, nous poursuivons la lutte sans merci contre les fléaux qui cherchent à asservir l'humanité, je veux dire l'ignorance et la superstition.

» Pour mener à bonne fin une telle entreprise, les auxiliaires ne nous font pas défaut aujourd'hui. Je ne vous parlerai pas de ceux qui forment notre entourage habituel. Notre infatigable secrétaire-général, M. Mordacq, vous les citera tout à l'heure en faisant l'exposé de notre situation. Mais ce qu'il ne vous dira pas, ce sont les labeurs accomplis par nos sociétaires afin de préparer, pendant de longues soirées, des mémoires originaux et les conférences auxquelles vous avez prêté une oreille si attentive. Ce qu'il ne vous dira pas non plus, ce sont les sacrifices de tous genres, de temps, de distractions, de plaisirs que s'imposent volontairement nos collègues lorsqu'il s'agit d'instituer les concours, d'apprécier le mérite des concurrents et de classer les épreuves avec équité. Ce qu'il ne vous dira pas enfin (car une grande part lui en revient) ce sont les éloges que nous serions en droit de distribuer à chacun de nos collaborateurs et — si j'y étais autorisé — c'est au nom de la cité Dunkerquoise qu'il me faudrait les remercier publiquement du dévouement qu'ils n'ont cessé de témoigner pendant la période que nous venons de traverser.

» C'est principalement des auxiliaires étrangers à notre Société que j'ai à vous entretenir un instant et la tâche est

d'autant plus agréable que c'est à la spontanéité de leur concours que je dois rendre hommage. L'an dernier, M. l'ingénieur en chef Faucher, dans une savante conférence sur l'isthme de Panama, nous apportait le secours de son érudition. Il succédait à M. le professeur Giard qui, l'année précédente, nous avait charmés par sa brillante dissertation sur les insectes et les fleurs. Aujourd'hui, c'est un ancien dunkerquois qui vient donner à notre séance l'appui de son talent. M. de Lauweyrens, à qui je souhaite la bienvenue parmi nous, s'est souvenu que Dunkerque avait été une de ses premières étapes dans l'Instruction publique.

» A quarante années d'intervalle, il a voulu revoir la Cité qui a été le théâtre de ses premiers efforts et nous démontrer, en même temps, que la reconnaissance est une monnaie courante dans la vieille université de France.

» Tels sont, Mesdames et Messieurs, les auxiliaires dont nous disposons. Quand vous aurez applaudi M. de Lauweyrens, quand on aura déposé devant vous le bilan de nos travaux et de nos concours, vous n'hésiterez pas à déclarer que la Patrie verra encore lever de glorieuses aurores puisqu'elle peut compter sur des serviteurs dévoués, toujours prêts à la lutte pacifique, mais inexorable contre l'ignorance. »

Après cette allocution, vivement applaudie, M. Mordacq prend la parole et fait en ces termes le compte-rendu des travaux de la Société et l'historique des conférences publiques qu'elle a organisées.

« Mesdames et Messieurs,

» Chaque fois qu'elle en a l'occasion, la Société Dunkerquoise, non pas par ostentation, mais par déférence pour un auditoire qui ne lui marchande pas ses témoignages de sympathie, croit de son devoir de faire connaître ses efforts pour répondre au titre qu'elle s'est donné et ses modestes travaux, qui prouvent, sinon la science, du moins le bon vouloir de ses membres. Vous le savez, j'ai effleuré cette dé-

licate question dans les deux dernières réunions solennelles où nous avons eu la bonne fortune d'entendre MM. Giard et Faucher, vous savez, dis-je, qu'à un moment bien critique de notre existence déjà longue, nous avons été presque sur le point d'amener pavillon devant un mauvais vouloir systématique. Mais

« Que les temps sont changés ! »

aujourd'hui notre Société est reconnue d'utilité publique; notre phalange est plus compacte que jamais : professeurs, architectes, négociants, ingénieurs, docteurs, tous sachant au besoin tenir une plume et disposés à marcher sur les traces de l'un de nous, qui a mérité une médaille d'or par une savante « *Etude sur le dessèchement des pays waeteringués du Nord de la France* », tous sont désireux de faire progresser notre Société. Ils savent surtout payer de leurs personnes et les cours supérieurs d'adultes, comme les récentes conférences de la Bourse, le prouvent surabondamment. (Je reviendrai tout à l'heure sur ces conférences).

» Depuis quelques années nos concours semblaient délaissés. Moins riches que les sociétés savantes voisines, nous ne pouvions pas attirer les concurrents par la haute valeur de nos prix. Pourtant, cette année, nous sommes heureux de récompenser deux excellents *Projets de construction d'un marché pour la vente en gros à la criée du poisson*. Le rapporteur vous détaillera le mérite de ces œuvres, dont l'une est le fruit des études d'un enfant de Dunkerque.

» Un autre concours, dont l'idée très-originale appartient à l'un de nous, a eu de bons résultats, et vos applaudissements ne feront pas défaut à nos jeunes lauréats. Dans une conférence que je ne me permets pas de qualifier, M. Vallerey a eu le courage de nous dire une vérité qui a étonné presque la totalité des auditeurs : c'est que nous ne savons pas lire ! Et le *Concours de Lecture expressive* est né de la conviction, qu'il a su nous faire partager, qu'il est bon, qu'il est nécessaire de savoir lire avec sentiment, avec intel-

ligence, avec cœur. J'empiéterais sur les attributions du Rapporteur, si je me permettais d'émettre les idées dont il veut bien se charger de vous donner le développement.

» Une idée qui a germé chez nous et qui semble appelée à grandir, — transplantée sur un autre terrain, — c'est celle d'une Exposition Internationale dans notre chère ville de Dunkerque. Nous aurions tort d'exprimer un regret : nous devons reconnaître que probablement notre sol n'était pas assez riche pour une plante qui n'est belle qu'autant qu'elle est luxuriante.

» Nous permettra-t-on de revendiquer au moins l'honneur de l'initiative en même temps que nous formons des vœux pour le succès de l'entreprise ?

» Où nous ne faisons que renouveler une œuvre qui a eu quelque succès il y a dix-huit à vingt ans, c'est en rouvrant les Conférences publiques. Il est peut-être bon de rappeler qu'en 1865 notre Président, M. Duriau, et M. Terquem, l'un de nos vice-présidents, ont pris part à des Conférences qui se sont continuées avec un plein succès en 1866.

» Cette dernière date me rappelle un devoir auquel, dans les séances publiques, les secrétaires de la Société ont toujours été fidèles, c'est de donner un souvenir à ceux des nôtres qui quittent cette terre. Or, en 1866, un ancien président de la Société, à laquelle il a continué d'appartenir comme membre honoraire, M. Gojart, ingénieur en chef, officier de la Légion d'honneur, était appelé à Orléans où il est mort à la fin de 1882. Il avait fait partie de la Société Dunkerquoise, comme membre résidant, de 1859 à 1866. Président en 1862 et 1863, vice-président en 1861 et 1866, il s'était constamment montré très zélé pour le succès de notre œuvre, et il avait applaudi aux bons résultats des premières Conférences.

» Un de ses collaborateurs d'alors, notre président actuel, voyant que la cause des cours supérieurs d'adultes était gagnée, — en effet ces cours, sous un autre nom, et grâce à

la munificence du Conseil général, sont définitivement constitués et préparent pour nos écoles primaires des maîtres et des maîtresses capables, instruits, profitant du zèle et de la science des professeurs du collège, qui méritent bien un témoignagne public de reconnaissance; — M. Duriau émit donc cette idée que des conférences pourraient remplacer les cours et peut-être, à cause de la variété des sujets et de la façon dont ils seraient présentés, offrir plus d'attrait que des leçons suivies. Faut-il le dire? Nous avons hésité à accepter ce projet : l'hiver, une salle peut-être peu convenable, un parti peut-être hostile, l'indifférence... Que sais-je? On s'exposait à ne récolter que des sarcasmes, des critiques peu mesurées, le dédain...... N'importe, on se décida à poursuivre un double but : plaire au public lettré et savant, donner quelques lumières aux ignorants. La fortune favorise les audacieux.... et nos conférences ont réussi au-delà de tout espoir : salle comble, public extrêmement sympathique, ne se lassant jamais et revenant aux vingt séances applaudir les conférenciers.

» Aujourd'hui les bravos ne seront pas pour l'un des nôtres, mais M. de Lauweyrens, qui va nous mettre à même, grâce à ses savantes et intéressantes recherches, de comparer l'instruction actuelle à l'instruction publique primaire, avant 1789, me pardonnera et, je l'espère, le public avec lui, de retarder encore pour un moment la conférence dont il veut bien nous gratifier, afin que je puisse, non pas résumer, Dieu en garde surtout ceux qui les ont savourées, mais simplement énumérer celles qui ont attiré à la Bourse tous les lundis de novembre à avril. Je les range en trois séries : Histoire, Littérature, Sciences : quatre pour la première, quatre pour la seconde et douze pour la troisième.

» **Histoire.** — M. Défossé nous a parlé de Dunkerque, port militaire et marchand; il nous a fait assister à trois grandes batailles livrées dans notre département : Bouvines, Denain, Hondschoote. — M. Vallerey nous a montré les

Français au Tonkin, — et M. Bouvart a rappelé les héroïques efforts du général Chanzy et de l'armée de la Loire.

» **Littérature.** — M. Vallerey a pris pour sujet l'art de la lecture. M. Dessignolle, avec une heureuse hardiesse qui ne sied qu'aux jeunes maîtres, a parlé de l'éducation des filles, du patriotisme en littérature, de Béranger et de la chanson.

» **Sciences.** — M. Vézien a intitulé ses conférences : L'eau, ses usages domestiques et industriels. L'air atmosphérique, météorologie et hygiène. Des boissons fermentées et de l'alcoolisme. — M. Bouchon : les machines électriques. L'eau, ses éléments, oxygène, hydrogène. La lumière. — M. Vallerey : Le son, principes généraux de l'acoustique. La musique, ses rapports avec l'acoustique. — Enfin M. Douau nous a transportés en ballon, nous a fait faire le tour du ciel en 80 minutes, vivre de la vie souterraine, et traverser l'isthme de Panama ; voyages très-agréables et qu'on serait désireux de faire plusieurs fois, surtout avec un aussi savant et aussi aimable compagnon de route.

» Qu'on veuille bien me pardonner cette brève et sèche énumération qui aura pourtant le mérite des fonds noirs qui, dans un tableau, font ressortir les teintes claires ; elle servira de contraste à la parole éloquente du sympathique conférencier, qui a bien voulu répondre à notre vif désir de l'entendre et à qui je suis heureux de céder la parole. »

M. de Lauweyrens, à qui est réservé l'honneur de la conférence dans cette réunion solennelle, débute par un souvenir qui ne laisse pas que d'émouvoir l'auditoire.

Le savant conférencier rappelle qu'il a débuté dans l'enseignement, il y a 40 ans, comme professeur de 8e au Collège de Dunkerque. « Peut-être, demande M. de Lauweyrens, se trouve-t-il parmi mes auditeurs quelques-uns de mes anciens élèves ? »

Rappelant encore d'anciens souvenirs, le conférencier

nous dit que sa famille a, il y a 324 ans, quitté Bruges, pour se réfugier en France, à Dunkerque, où la ville lui a accordé le droit de bourgeoisie. « Et ce n'est pas, ajoute M. de Lauweyrens, sans une vive émotion que j'ai revu cette ville si hospitalière, que j'ai visité celle qui fut le théâtre de mes premiers débuts dans la carrière du professorat et que je me retrouve aujourd'hui au milieu d'une population à laquelle j'étais resté attaché de cœur. »

Par ses traditions de famille, par son passé, M. de Lauweyrens est heureux de se dire un enfant de notre cité.

Inutile de dire combien ces paroles ont été couvertes d'applaudissements.

Après avoir ainsi posé, en quelque sorte, un jalon de sympathie dans le public qui l'écoutait, M. de Lauweyrens entre dans son sujet et développe sa conférence, dont le sujet est « *L'Instruction publique avant 1789.* »

Nous regrettons de ne pouvoir donner in-extenso cette brillante et savante Conférence de l'Instruction dans ce qu'appelle M. de Lauweyrens les *Pays-Bas Maritimes*, en parlant de notre région.

Cette riche nomenclature de dates et de faits, puisée aux sources les plus authentiques, fruit des plus patientes recherches dans les archives des vieilles cités du Nord, a été des plus attrayantes.

Refaire, au moyen de notes prises au courant de la parole, cette conférence est impossible, mais ce que nous pouvons constater c'est le tableau si vrai que M. de Lauweyrens a fait de la condition misérable dans laquelle était plongé un malheureux instituteur avant la grande émancipation de 1789.

Il nous a montré ces esclaves de la pensée forcés de s'astreindre, pour vivre, à cumuler les fonctions les plus avilissantes.

Ainsi, le conférencier a lu plusieurs pétitions qui ne laissent aucun doute sur la misère dans laquelle était réduit

celui qui avait charge d'âmes; parmi ces pétitions, nous en remarquons une par laquelle un instituteur implorait, comme une grâce, la faveur d'être attaché comme *homme de peine* à une fabrique de drap.

« Quel est celui d'entre vous, s'écrie en terminant M. de Lauweyrens, s'adressant aux professeurs qui l'entourent, quel est celui d'entre vous qui voudrait échanger aujourd'hui le modeste logement que les ennemis de la République dédécorent du titre pompeux de palais scolaire, contre la cave ou la grange dans laquelle gémissaient et souffraient sur la paille, avant 1789, ceux qui étaient chargés de former l'esprit et le cœur des hommes sous l'ancien Régime? »

M. de Lauweyrens, au moyen d'une digression, nous parle de St-Omer, dont il a beaucoup étudié les archives. A cette occasion, il rappelle que prochainement la ville doit inaugurer le monument qu'elle a élevé à la mémoire de Jacqueline Robin, que l'histoire a souvent comparée à Jean-Bart, pour son courage et les services qu'elle a rendus à sa ville natale, qu'elle sauva de la famine.

Il nous dit que notre héros dunkerquois a rendu plus d'une fois visite à l'héroïne audomaroise, ainsi que le prouve une correspondance de Jean-Bart, que M. de Lauweyrens a découverte dans les archives de St-Omer.

« Jacqueline Robin n'était pas, comme on le croit communément, dit le conférencier, une marchande de légumes, mais bien la fille d'une bonne famille bourgeoise, qui l'avait bien élevée, et son instruction ne fait qu'ajouter à sa gloire. »

M. de Lauweyrens exprime le désir qu'un grand nombre de Dunkerquois se rendent à St-Omer pour l'inauguration du monument; ils rendront ainsi hommage à celle que Jean-Bart tenait en grande estime.

Cette conférence a été fréquemment interrompue par les applaudissements unanimes de l'auditoire et c'est salué par mille bravos que M. de Lauweyrens prononce ses dernières paroles.

Après la conférence de M. de Lauweyrens, M. Lecocq, architecte de la ville, lit le rapport suivant sur le concours d'architecture.

« MESDAMES, MESSIEURS,

» La *Société Dunkerquoise*, dans sa séance du 16 octobre 1882, avait mis au concours pour 1883 (section d'architecture), un sujet essentiellement local : un Minck ; c'est-à-dire un établissement spécial aux ports de mer et en lequel se font les ventes à la criée du poisson amené par les bateaux de pêche.

» Il n'est pas besoin de faire longuement ressortir l'intérêt d'une pareille construction ; le nombre de familles qui vivent de la pêche, les transactions commerciales auxquelles donnent lieu la vente du poisson, de la marée, pour employer le terme consacré, expliquent suffisamment le choix de la Société et l'avantage qu'il y avait à présenter le programme qu'elle a élaboré.

» Il peut, en effet, devenir nécessaire à un moment donné de construire un nouveau Minck; dans ce cas, nous nous trouvons assurés de puiser de précieux renseignements dans les projets qui nous seraient adressés.

» Deux concurrents ont répondu à notre appel et ont envoyé leur travail dans le délai fixé. Tous deux ont fait preuve de connaissances acquises et dans la composition et dans le rendu de leur projet.

» Une Commission nommée dans le sein de la Société s'est réunie le dimanche 21 octobre 1883, pour juger et classer les œuvres exposées et, sur les conclusions de son rapporteur, la Société, dans sa séance du 11 novembre suivant, a décidé de récompenser les auteurs des deux projets.

» Le projet classé n° 1 portait pour épigraphe *spes* (c'est un nom latin qui veut dire espérance); il est bien combiné ; le plan, bien équilibré et bien massé, donne une circulation facile et répond à très-peu de choses près à toutes les conditions imposées par le programme.

» Nous disons à peu de choses près, car l'auteur de ce projet a interprété le programme donné en installant sur une des faces de son bâtiment un petit marché pour la vente du poisson au détail.

» Les façades, bien composées, sont d'un type qui convient à la destination du bâtiment; lavées d'une façon brillante, elles dénotaient de suite à nos yeux les mains d'un élève de l'école des Beaux-Arts; l'auteur y a marié heureusement la brique et la pierre, donnant une coloration générale chaude et harmonieuse, agrémentée de terres cuites et de panneaux émaillés; la construction est, en outre, bien indiquée dans les coupes. En somme ce travail est consciencieux et la *Société Dunkerquoise*, justement désireuse de donner son encouragement à l'auteur, a décidé de lui décerner une prime de deux cents francs.

» Le projet classé n° 2 portait pour épigraphe : *Rien sans peine*. Son auteur, préoccupé évidemment de laisser la plus grande place possible pour les circulations, a réduit la section de ses points d'appui à leur plus simple expression en employant la fonte.

» Ce parti de construction, moins monumental, il est vrai, que celui du précédent projet, est, d'un autre côté, cependant éminemment pratique, et il est juste de reconnaître que c'est celui adopté par les architectes qui ont eu à construire des halles et des marchés, même de très-vastes dimensions, dans le genre des halles et marchés de Paris, Bruxelles, Lille et tant d'autres villes où la brique n'intervient en élévation que comme remplissage et la pierre que comme soubassement.

» Le projet qui nous occupe est très-largement aéré; le plan, très-simple, donne une distribution commode. L'auteur, comme son concurrent, a pensé que le programme imposait dans les services à installer un emplacement pour la vente du poisson au détail.

» Les façades sont dessinées d'une façon très-nette, mais

le rendu est moins coloré que celui du projet n° 1. Il faut reconnaître que l'auteur n'employant presque exclusivement que la fonte, le fer et le verre, avait, par son mode de construction même, moins de ressources que son concurrent pour faire valoir le rendu de son œuvre. En résumé, ce projet est bon, il est bien étudié et donne des élévations parfaitement adaptées à l'affectation des bâtiments.

» La Société a décerné à son auteur une prime de 100 francs, en observant que la valeur de ce projet est de bien peu au-dessous du projet n° 1.

» L'architecte a pris la peine de dessiner à grande échelle une travée de la façade principale de son projet et a réussi à laver et ombrer, avec des modelés rehaussés de gouache, une feuille de dessin d'une grande dimension. La difficulté vaincue est plus sérieuse qu'on peut le penser à première vue, pour arriver à ce résultat fort satisfaisant comme effet. Nous en parlons pertinemment et si nous le faisons remarquer en passant, c'est que nous avons maintes fois vu de très-bons projets qui, une fois exécutés donnaient un heureux aspect, paraître insignifiants lorsque les dessins étaient ce qu'on appelle lâchés, en terme d'atelier. Il est donc juste de reconnaître le travail considérable que représente un rendu de cette dimension.

» En terminant, permettez-moi d'exprimer un vœu ; je compte, comme professeur-directeur de l'Ecole communale d'architecture de Dunkerque, voir se renouveler ces concours, et je parle pour ceux de mes élèves qui peuvent se trouver dans cette salle; j'espère aussi voir arriver le moment où quelques-uns d'entre eux pourront prendre part à ces luttes artistiques, leur recommandant surtout l'étude du dessin comme le préliminaire indispensable de l'exécution de toute œuvre d'art, puisqu'il est la traduction de la conception de l'œuvre, petite ou grande.

» Je rappellerai, à ce sujet, cette parole d'un très grand peintre; Ingres, qui a dit : *Le dessin est la probité de l'art,*

et je suis, tout naturellement, conduit par l'épigraphe du projet n° 2 à la faire suivre de cette pensée du même artiste, pensée qui paraphrase la première : *La probité dans l'art c'est le mal qu'on se donne*. La conclusion est facile à tirer du rapprochement des deux phrases et elle ne doit décourager personne. »

M. Douau présente ensuite le rapport sur le concours de lecture expressive.

« MESDAMES, MESSIEURS,

» Mon embarras est grand pour remplir dignement la mission qui m'incombe de vous présenter le rapport du jury sur le concours de lecture expressive institué par la *Société Dunkerquoise*; votre étonnement en cette circonstance ne saurait être plus grand que celui que j'éprouve moi-même de me trouver rapporteur.

» Cette tâche demande, en effet, des connaissances spéciales, une compétence particulière; je ne possède malheureusement ni les unes ni l'autre. C'est à mon collègue et ami M. Vallerey qu'elle revenait de plein droit, car il avait eu l'initiative de ce concours Aussi, Mesdames et Messieurs, le premier devoir à remplir est de lui adresser mes félicitations les plus vives et les plus sincères pour cette œuvre qui est bien la sienne, qui a déjà à ses débuts donné d'excellents résultats et qui ne peut que progresser dans l'avenir. Je suis d'abord convaincu que tous vous vous joindrez à moi en cette circonstance, et que mon rôle se sera simplement borné à dire hautement ce que vous pensez.

» Ai-je à peine besoin d'ajouter qu'une impossibilité matérielle seule a été la cause de ce contre-temps, que vous devez regretter; les exigences du service sont parfois très-impérieuses, le devoir est un maître souverain, absolu, avec lequel on ne peut transiger, et notre collègue, retenu par ses obligations de service, n'a pu malheureusement assister aux opérations du jury ; c'est ainsi que j'ai été chargé de le remplacer ; j'ai dû m'incliner devant cette nouvelle marque de

confiance qui m'était donnée et à laquelle j'ai été sensible. Je suis devenu rapporteur sans le vouloir et sans le savoir nécessaire ; je ne doute pas un seul instant que votre bienveillance, à laquelle je fais un chaleureux appel, ne me fera pas défaut.

» Vous connaissez tous l'origine du Concours de lecture. M. Vallerey, dans une des conférences les plus intéressantes faites cet hiver, vous a présenté tous les développements nécessaires pour le justifier ; il a ouvert, on peut le dire, de nouveaux horizons ; il a soulevé le voile qui cache encore à bien des regards un art nouveau ; car, il faut le déclarer hautement, sans crainte aucune, la lecture expressive est véritablement un art ; elle permet de faire passer dans l'esprit de tous l'âme même de l'écrivain, elle nous identifie aux personnages qu'il s'est plu à faire mouvoir ; nous vivons de leur existence propre, animés des mêmes sentiments d'amour ou de haine, qui constituent la base ou le mobile de toute action humaine. Par la lecture à haute voix, le jugement s'agrandit, on parvient bien vite à mieux raisonner des hommes et des choses ; il ne s'agit plus là de l'opération toute matérielle, toute animale qui consiste à articuler des sons, à prononcer des mots ; c'est au contraire ce que nous avons de plus grand en nous-mêmes qui intéresse, qui joue un rôle actif et prépondérant, c'est en un mot l'intelligence qui nous élève et que nous devons développer par tous les moyens en notre pouvoir ; elle seule, dans toutes les classes de ce monde, à tous les degrés de l'échelle sociale, nous permet de surmonter et de vaincre les difficultés qui se rencontrent sur notre route.

» Ce n'est certes pas devant un public éclairé, comme celui qui m'écoute en ce moment, qu'il est nécessaire d'entrer dans de longs développements à ce sujet; ce serait vraiment prêcher un converti. Je crois donc pouvoir dire que le concours de lecture expressive a été apprécié ainsi qu'il convient; vous en avez compris toute l'importance, toute la

valeur et vous en avez donné une preuve irréfutable en répondant à l'appel qui vous était adressé.

» Sa réalisation n'était pourtant pas chose facile, ainsi qu'on serait peut-être tenté de le croire; l'on n'avait en effet que peu de temps devant soi et, comme en toutes choses, même les plus simples, il faut une préparation, on pouvait craindre que la période d'étude fût insuffisante. Et puis il y a en outre ce sentiment de peur ou tout au moins d'hésitation, compagnon forcé d'un premier début; il a fort heureusement disparu et le nombre de concurrents qui sont venus se présenter devant le jury a été assez élevé pour montrer que l'on répondait à un véritable besoin.

» M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts ne s'est pas mépris sur le but visé par la *Société Dunkerquoise*. Avec un esprit de libéralisme qui est le propre du caractère de ceux qui, dans ces dernières années, ont dirigé ce grand département ministériel, il n'a pas hésité un seul instant pour envoyer un encouragement qui est, pour nous, des plus précieux; ce n'est point par quelques phrases plus ou moins creuses en même temps que sonores que cette marque de protection et de bienveillance nous a été donnée; le grand maître de l'Université de France, veillant avec la sollicitude la plus éclairée à tout ce qui touche aux questions d'enseignement, a envoyé un prix d'honneur qui sera décerné, tout à l'heure, en son nom; de plus, avec une attention toute particulière qui mérite d'être citée, il a été fait un choix spécial de l'ouvrage qui doit récompenser le plus méritant; il a pour titre : *Histoire de la Littérature française*, par Nisard; cet ouvrage a obtenu un prix de 20,000 francs à l'Académie française, et nul autre ne répondait mieux à encourager les lauréats du concours.

» Nous avons autour de nous nombre de membres appartenant à l'Université, dont nous admirons le dévouement ininterrompu et nous sommes heureux de pouvoir exprimer devant eux combien ceux qui sont ici présents sont recon-

naissants envers M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts de ce témoignage de sympathie. La *Société Dunkerquoise* fera en sorte de se montrer toujours digne de véritables récompenses venant de si haut ; elle ne ménagera ni son temps, ni sa peine ; elle fait appel à tous les dévouements, et, à une époque où l'instruction joue enfin un rôle qui lui a été longtemps discuté, notre Société, dis-je, s'efforcera de la répandre par tous les moyens dont elle dispose. Vous êtes, Messieurs les Professeurs, l'armée régulière de l'enseignement, nous n'en sommes, nous, que les volontaires, les francs-tireurs; mais votre drapeau est le nôtre et nous savons ici qu'il n'y en a qu'un : celui de la France.

» Le jury, composé de MM. Mordacq, président ; Vézien, Daigremont, Bouchon, Vallerey et Douau, a commencé ses opérations à la date réglementaire du 15 Avril pour les terminer le 16.

» Le concours comprenait deux divisions: jeunes gens et jeunes filles ; dans chacune de ces deux grandes classes on comptait 3 sections, savoir :

» 1re section, de 16 à 20 ans; 2e de 13 à 16 ; 3e de 10 à 13.

» 60 jeunes personnes se sont fait inscrire, dont 30 garçon set 30 jeunes filles; 48 ont subi les épreuves : 22 garçons, dont 3 dans la 2e section et 19 dans la 3e : 26 jeunes filles, dont 11 dans la 2e section et 15 dans la 3e.

» Le jury a regretté le manque de candidats dans la 1re section ; c'est pour eux, en effet, que le concours était le plus intéressant et le plus utile ; l'on ne peut guère s'expliquer cette abstention que par une sorte de crainte de se présenter devant des juges, desquels du reste on n'avait rien à redouter. On ne saurait supposer que la lecture expressive pût paraître oiseuse aux jeunes personnes de 16 à 20 ans ; c'est au contraire à ce moment que l'on en peut tirer le plus grand profit : le cadre des connaissances s'est élargi, et il reste, jusqu'au dernier jour de la carrière, tant de choses à apprendre, qu'il semble tout naturel de saisir les

moindres occasions qui permettent d'augmenter le bagage intellectuel, qui constitue, pour chacun, une partie de lui-même. Nous avons la ferme confiance qu'il n'en sera plus de même en 1885 et nous osons dire que ce qui *est différé n'est pas perdu.*

» Les observations générales qui résultent des épreuves peuvent se résumer comme suit :

» Peu de concurrents ont compris la véritable portée du qualificatif *expressive* donné avec intention au concours de lecture. L'accentuation, la ponctuation n'étaient pas toujours très-bien observées ; la pensée de l'auteur ne ressortait point aussi pleine, entière.

» Quant à la nuance entre les diverses parties d'un morceau, cette chose si délicate, si difficile qui joue le même rôle que les ombres dans un tableau, en mettant en relief les parties saillantes de l'œuvre, le jury n'aurait su devoir l'exiger d'une manière parfaite pour de jeunes concurrents. Néanmoins il peut dire que, si souvent on s'est trouvé en présence d'un débit un peu monotone ou modulé par les mêmes inflexions, débit qu'on doit attribuer à l'habitude classique de la récitation, qui conduit presque inévitablement les enfants à lire comme ils récitent, il y a eu des exceptions qui l'ont vivement frappé et certains morceaux ont été lus d'une manière excellente. Il faut ajouter que la prononciation de tous les concurrents était très-nettement articulée.

» Nous nous permettons toutefois un petit conseil : celui de ne pas lire trop vite, de se presser, comme si l'on avait hâte d'avoir fini ; il faut savoir aller un peu doucement ; le charme s'accroît bien vite en procédant de la sorte.

» Cette dernière observation nous a paru d'autant plus nécessaire à formuler que nous avons vu certains des concurrents perdre le fruit de deux bonnes épreuves du fait même de la rapidité de lecture, qui les a entraînés à des liaisons que nous qualifions de dangereuses et qui sont tout au moins malsonnantes.

» Nous n'avons point eu à formuler de critiques en ce qui touche le penchant un peu outré vers la déclamation ; l'on est resté dans des limites sages, raisonnables; c'est là un excellent résultat atteint et ce n'est certes point un des moins difficiles.

» Mais toutefois le ton a manqué presque toujours de naturel ; on modifiait le caractère de la voix d'une façon telle que l'expression n'était plus en rapport avec le sujet du morceau : parfois même il y a eu une certaine emphase, un ton un peu mélodramatique qui ne convenait nullement. Conservons donc ce charme provenant du naturel lui-même. Sachons apporter dans la recherche qu'exige la lecture à haute voix une retenue, une réserve qui lui donne le caractère de personnalité qui nous est propre et de naturel qui lui convient.

» Qu'on se garde d'ailleurs de prendre en mauvaise part ce que nous venons de dire à ce sujet ; beaucoup, parmi les plus grands artistes de toutes les époques, ont péché de la même manière; bien que passés maîtres dans leur art, ils se sont élevés encore le jour où le naturel a été un guide, un nouveau maître que l'on avait abandonné à plaisir. Molière a été un modèle peu apprécié de son vivant, mais dont les qualités ont survécu dans un de ses meilleurs élèves : Blanchon. Boulet de Monvel, dans ses mémoires sur la Comédie Française, curieux à lire, nous rapporte que Mlle Clairon elle-même avait succombé à cette tendance générale à l'emphase, qui était le vice de l'époque.

» Un jour, pourtant, elle apparut transformée, apportant dans ses rôles un sentiment de naturel inconnu jusqu'alors ; elle était une grande artiste, elle était devenue une artiste de génie.

» Bien qu'appartenant à ce qu'on est convenu d'appeler le sexe fort, peut-être parce qu'il l'est seulement à une chose.... à faire ce qu'exige son opposé, le sexe faible, nous devons confesser que ceux qui doivent nous remplacer se

sont fait battre par les jeunes filles ; est-ce conséquence de la vieille galanterie française, nous n'oserions l'affirmer ; mais le résultat n'en est pas moins constaté.

» Nous ne nous désolons pas d'ailleurs outre mesure, ces jeunes filles deviendront femmes, puis mères ; à elles incombera, à leur tour, la tâche d'élever ceux qui doivent constituer l'avenir ; heureuses celles sachant lire, elles trouveront là un moyen d'éducation puissant, dont elles sauront profiter ; par la lecture appropriée on calmera certaine turbulence qui arrive parfois jusqu'à la destruction ; on éveillera dans l'esprit de l'enfant le germe de bons sentiments qui sommeillent au fond d'un petit cœur, pour arriver successivement, progressivement, sans effort, à galvaniser l'être tout entier, à développer la passion du bien, à faire aimer ceux qui lui donnent tout ce qu'ils ont de plus cher, à respecter les autres pour être respecté soi-même ; à devenir enfin un être utile, un citoyen soucieux de ses devoirs, et sachant les remplir jusqu'au sacrifice même.

» Notre dernière remarque pour terminer ce rapport dont la longueur doit vous paraître déjà grande. C'est dans la lecture à vue d'un morceau de prose choisi par le jury, que les résultats ont été les plus satisfaisants ; c'est là une chose excellente en soi, qui prouve bien que, non surchargé parfois par la tendance à la récitation dont nous avons eu quelques preuves, le naturel se faisait beaucoup mieux sentir ; on lisait enfin en donnant au mot le sens véritable qu'il comporte ; nous sommes heureux de témoigner la satisfaction unanime du jury à ce sujet. Les maîtres trouveront là une récompense que nous n'avons pas à leur décerner, mais qu'ils n'en méritent pas moins.

» Avant de donner lecture de la liste des lauréats, nous devons faire une mention spéciale pour l'un d'entre eux, qui s'est à peu près complètement conformé aux règles prescrites et auquel, à l'unanimité, le jury a décerné le prix d'honneur offert par M. le Ministre de l'Instruction publique et

des Beaux-Arts. Ce lauréat est une jeune fille, classée par son âge dans la 3e section; nous la félicitons sans être encore autorisé à dire son nom, et nous l'engageons à persévérer, certain qu'il en sera ainsi et que nous la retrouverons comme véritable champion des demoiselles.

» Ma tâche est maintenant fort péniblement accomplie ; le concours de la *Société Dunkerquoise* a dépassé ses espérances, et il ne me reste qu'à insister auprès de ceux qui ont bien voulu me prêter une attention si grande, si soutenue, pour encourager la lecture à haute voix : l'exemple existe chez nos voisins et nous n'avons qu'à les imiter. Vous connaissez tous les « *Reading* » où se font des lectures amusantes ou instructives; on s'y exerce à la récitation de mémoire, on y chante et on y fait de la musique; à cela rien de bien extraordinaire, me direz-vous. Si, c'est que les personnes de toutes les classes de la société y prennent part, depuis l'apprenti ou le mousse, l'ouvrier ou le matelot, jusqu'à l'homme plus instruit et de distinction. N'en avons-nous pas d'ailleurs un exemple à Dunkerque même et qui n'est certes pas des moins intéressants à considérer ?

» Mais sans aller jusque-là, lisez dans la famille ; la facilité de mémoire s'en développera davantage, le bagage littéraire ou scientifique s'augmentera, le charme de la conversation sera plus grand ; et puis, est-ce que la parole ne produit pas un rapprochement dont on se défendrait vainement ; on se serre les uns contre les autres, on s'unit, on s'aime, alors que souvent on resterait isolé au milieu des siens ; c'est là une grande chose, bien petite en apparence : la concorde, la solidarité dans la famille, c'est la fraternité dans la nation. »

M. Douau a été l'objet d'applaudissements réitérés, car le public se rappelait avec grand plaisir les belles conférences faites par lui pendant cet hiver.

Il est procédé aussitôt après le discours de M. Douau à la distribution des récompenses.

Voici la liste des lauréats :

CONCOURS DE LECTURE EXPRESSIVE

(15-16 Avril 1884)

INSCRITS :	Garçons :	2e section 4 ;	— 3e section 26.	
	Filles :	2e — 11 ;	— 3e — 19.	
PRÉSENTS :	Garçons :	2e — 3 ;	— 3e — 19.	
	Filles :	2e — 11 ;	— 3e — 15.	

GARÇONS. — *2e Section.*

2e PRIX. Verbeke, Edmond, de Dunkerque.

3e Section.

1er PRIX. Dutoit, Gaston, de Bourbourg-Campagne.

2e PRIX. Henderycksen, Pascal, de Dunkerque. Vandenbroucque, Georges, de Bourbourg-Ville. Vannuypeene, Jérôme, de Volckerinckhove.

3e PRIX. Beyaert, Omer, de Volckerinckhove. Debever, Eugène, de Dunkerque.

FILLES. — *2e Section.*

1er PRIX. Ladmirault, Philomène, de Rosendael.
2e PRIX. Portebois, Jeanne, de Dunkerque.
3e PRIX. Bugnard, Marie, de Dunkerque.
4e PRIX. Ghyselin, Eugénie, de Dunkerque.

3e Section.

PRIX DU MINISTRE : Dufresne, Jeanne, de Dunkerque.

1er PRIX. Ladmirault, Louise, de Rosendael. Kerespers, Mathilde, de Dunkerque.

2e PRIX. Nave, Maria, de Rosendael. Tautant, Antoinette, de Dunkerque.

3e PRIX. Leroy, Marie, de Dunkerque. Delforge, Pauline, de Dunkerque.

La distribution des récompenses a été fréquemment interrompue par les applaudissements de l'auditoire et, pour ter-

miner la séance, la musique a exécuté avec un brio entraînant un charmant bolero qui a retenu toute l'assistance jusqu'à la dernière note.

Puis M. le Président a déclaré la séance levée à 10 heures.

SÉANCE DU 3 MAI 1884.

Présidence de M. MORDACQ, *Secrétaire-général.*

La séance est ouverte à 8 heures 1/4 du soir.

Présents : MM. Mordacq, secrétaire-général ; Devos, bibliothécaire-archiviste; Carpentier-Nivelle, Gourliau, Mercadier, Monnot, Reumaux, Vallerey, Van Merris et Debacker, secrétaire-adjoint.

Le procès-verbal de la dernière séance, dont il est donné lecture, est adopté sans observations.

La correspondance déposée sur le bureau comprend, entre autres pièces, une lettre-circulaire du Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts transmettant les lettres d'invitation et les cartes nominatives destinées aux délégués de la Société aux réunions de la Sorbonne et faisant connaître qu'une réduction du prix des places du chemin de fer sera accordée aux délégués qui voudront assister, du 7 au 19 avril, à la session des Sociétés des Beaux-Arts des départements.

Election. — Le Président met aux voix l'élection de M. De Tastes, Directeur des Douanes, dont la candidature a été posée à la dernière séance.

A l'unanimité, M. De Tastes est élu membre titulaire résidant.

M. Mordacq propose ensuite, à raison de l'absence du président et des vice-présidents de la Société et vu le petit

nombre de membres présents, de remettre à la prochaine séance le compte-rendu de la séance solennelle et publique du 24 avril et la suite de l'ordre du jour.

Cette proposition, mise aux voix, est adoptée.

En conséquence, le président déclare la séance levée à 8 heures 1/2.

SÉANCE DU 7 JUIN 1884.

Présidence de M. TERQUEM, *Vice-président.*

La séance est ouverte à 8 heures du soir.

Présents : MM. Terquem, vice-président; Mordacq, secrétaire-général; Daigremont, trésorier; Devos, bibliothécaire-archiviste; Bouvart, Mercadier, Reumaux, Van Merris, membres et Debacker, secrétaire-adjoint.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La correspondance déposée sur le bureau comprend :

1° L'envoi par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts d'un exemplaire du discours qu'il a prononcé le 14 avril 1884 à la réunion générale du Congrès des Sociétés savantes.

2° Lettre de M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. M. le Ministre, désirant arrêter le programme du Congrès des Sociétes savantes, en 1885, demande que les Sociétés de province lui adressent le plus tôt possible la liste des questions qu'elles désirent soumettre au Congrès.

3° Lettre, en date du 19 mai, par laquelle M. François, à Haubourdin, se plaint de n'avoir pas reçu de réponse à ses deux letttres du 18 avril et du 1er mai, dans lesquelles il explique son système de propulseur pour les bateaux naviguant sur les canaux de navigation.

M. Duriau a répondu à M. François qu'on lui ferait parvenir le résumé des délibérations de la Société sur son travail.

Impression du volume des Mémoires. — MM. Vaneste et Monnot ont envoyé leur travail sur les eaux du canal de Bourbourg. L'assemblée décide que cet ouvrage sera remis à la Commission d'impression avec les autres œuvres qui doivent composer le volume en préparation.

Les feuilles déjà imprimées seront adressées au Ministère, à l'appui d'une demande de subvention.

La séance est levée à 9 heures.

SÉANCE DU 5 JUILLET 1884.

Présidence de M. DURIAU, *Président.*

La séance est ouverte à 8 heures 1/4.

Présents : MM. Duriau, président ; Vézien, vice-président ; Mordacq, secrétaire-général ; Daigremont, trésorier ; Carpentier-Nivelle, Mercadier, Van Merris et Debacker, secrétaire-adjoint.

Le procès-verbal de la dernière séance, dont il est donné lecture, est adopté sans observations.

M. Mordacq, secrétaire-général, communique la correspondance :

1° Lettre-circulaire de M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, en date du 26 mai 1884. M. le Ministre exprime de nouveau le désir de recevoir le plus tôt possible le texte des questions que la *Société Dunkerquoise* jugerait dignes de figurer à l'ordre du jour des réunions de la Sorbonne, en 1885. Il serait important, ajoute M. le Ministre, que le programme définitif de ces questions

pût être arrêté par les cinq sections du Comité des travaux historiques et scientifiques et publié à la fin de juin. Il demande en conséquence de lui adresser d'urgence la liste des questions choisies.

M. le Président consulte l'assemblée sur la demande de M. le Ministre, et il est décidé que la réponse sera négative, la *Société Dunkerquoise* n'ayant en ce moment à son répertoire aucune question d'intérêt général dont la solution puisse être soumise aux délibérations du Congrès des Sociétés savantes.

2° Lettre du président de l'*Association française* pour l'avancement des sciences, annonçant que l'Association tiendra sa 13e session à Blois, en septembre 1884, et invitant la *Société Dunkerquoise* à s'y faire représenter par un délégué.

3° Lettre de M. le Sous-Préfet de Dunkerque, en date du 10 juin, demandant de lui faire parvenir le plus promptement possible le compte-rendu des travaux de la Société pendant la période du 1er juillet 1883 au 1er juillet 1884, accompagné de la demande de subvention annuelle et d'un état de la situation financière de l'Association.

M. Mordacq dit qu'il fera parvenir à M. le Sous-Préfet les documents demandés.

M. le Président observe qu'aucune subvention de l'Etat n'a été accordée depuis 1882, parce que la Société n'a fait aucune publication depuis cette époque, les subventions n'étant accordées qu'aux sociétés qui font preuve de travaux dispendieux ; il ajoute que M. Terquem a proposé d'envoyer à l'appui de la demande de subvention les épreuves du volume en préparation.

M. Mordacq répond que les épreuves se composent d'une centaine de pages de procès-verbaux et d'une centaine de pages de travaux des membres de la Société.

Il conviendrait, ajoute M. Duriau, que le dernier travail de MM. Monnot et Vaneste fût présenté pour y être joint et

il promet de faire activer le travail d'impression, afin d'appuyer efficacement la demande de subvention.

M. Galloo offre son rapport sur le dernier congrès de la Sorbonne, auquel il a assisté comme délégué de la *Société Dunkerquoise*, et promet une communication qu'il lira à la prochaine séance.

L'offre de M. Galloo est acceptée.

M. Mordacq demande s'il n'y a pas lieu de se préoccuper de la subvention municipale.

M. Daigremont, trésorier, déclare que la subvention municipale, pour 1884, a été encaissée en mai dernier.

M. Galloo, avant de quitter la séance, fait part à la Société de la mort de M. Corenwinder, notre compatriote, chimiste à Lille, et membre correspondant de la Société ; il se propose de lire à la prochaine séance une notice sur le défunt et il en demande l'insertion dans le volume des Mémoires en préparation.

L'assemblée s'associe aux regrets exprimés par M. Galloo sur la perte de l'homme distingué que la *Société Dunkerquoise* est fière de compter parmi ses membres et remercie M. Galloo de la promesse qu'il veut bien faire d'une notice biographique à son sujet.

M. le Président lève la séance à 9 heures 1/2.

SÉANCE DU 2 AOUT 1884.

Présidence de M. DURIAU, *Président.*

La séance est ouverte à 8 heures du soir.

Présents : MM. Duriau, président ; Terquem et Vézien, vice-présidents; Mordacq, secrétaire-général ; Daigremont, trésorier ; Calot, Défossé, Quiquet, Reumaux, Vaneste, Van Merris et Debacker, secrétaire-adjoint,

M. J. De Guerne, officier d'Académie, préparateur du cours d'histoire naturelle à la faculté de médecine de Lille, assiste à la séance.

Le procès-verbal de la séance précédente, dont il est donné lecture, est adopté sans observations.

M. Mordacq, secrétaire-général, communique la correspondance qui comprend, entre autres documents :

Une lettre de M. Dubuc, professeur au Collège.

M. Dubuc, devant quitter la ville, donne sa démission de membre titulaire résidant.

Une lettre de M. Rau, membre titulaire résidant, faisant connaître son intention de ne plus faire partie de la Société à partir du 30 juin.

Une circulaire du Président du Comité d'initiative pour l'érection d'une statue à J.-B. Dumas, en la ville d'Alais, avec l'envoi d'une liste de souscription.

Après ces communications, M. Duriau fait connaître qu'il a porté à l'impression le travail de MM. Vaneste et Monnot pour être inséré dans le volume des mémoires. On lui a promis d'en livrer prochainement les épreuves.

M. le Président présente ensuite M. Jules De Guerne, qui a bien voulu assister à la séance pour faire une communication à la Société.

M. Jules De Guerne, répondant à l'invitation qui lui a été faite par le Président, expose rapidement les principaux résultats des explorations sous-marines exécutées par les navires de l'Etat le *Travailleur* et le *Talisman*. L'importance scientifique des études relatives aux grandes profondeurs est considérable.

« Pour mener à bien les opérations de dragage et de sondage par des fonds supérieurs à 1,000 mètres, dit M. De Guerne, il a fallu créer un outillage spécial. Les fils d'acier connus sous le nom de *corde à piano* ont rendu aux hydrographes les plus grands services. Déroulés avec une vitesse qui peut dépasser 300 mètres par seconde, ces fils ne su-

bissent pas l'action des courants, conservent parfaitement la verticale et fournissent par conséquent des indications précises sur la profondeur atteinte. Des thermomètres plongeurs, disposés suivant divers systèmes et de façon à éviter toute cause d'erreur, sont immergés en même temps que la sonde. Le plus souvent, on y joint encore, afin de ramener des échantillons d'eau des couches inférieures, des tubes fermés à la lampe dont la pointe se brise dès que les appareils ont touché le fond.

» La drague, employée d'abord presque exclusivement pour recueillir les animaux, est actuellement remplacée par des chaluts. Ceux-ci, en effet, ramènent en abondance des êtres considérés autrefois comme très-rares dans les abîmes de la mer, notamment les poissons. Aux cordes de chanvre, usitées à l'origine pour traîner les engins, on a substitué avec avantage un cable d'acier, d'une souplesse et d'une solidité remarquables.

» Enfin, pour éviter les secousses résultant des mouvements du navire, on a imaginé un appareil élastique des plus ingénieux, qui a reçu le nom *d'accumulateur*. Le cable fixé au chalut ou à la drague s'attache à la partie inférieure de cet appareil, au lieu d'être amarré directement au bateau.

» Il va sans dire que de longues heures sont nécessaires pour accomplir une opération de dragage par des profondeurs atteignant parfois jusqu'à 6,000 mètres. On ne peut songer à faire ces opérations que par très-beau temps; encore faut-il que l'expérience technique des marins vienne en aide à le bonne volonté des naturalistes. L'État-major du *Travailleur* et du *Talisman* a contribué pour une large part au succès des expéditions.

» Celles-ci, commencées en 1880, ont eu d'abord pour théâtre le Golfe de Gascogne et la Méditerranée, depuis la Corse jusqu'à la Péninsule Ibérique. En 1882, la troisième campagne avait pour but l'étude de l'Atlantique jusqu'aux

Canaries; enfin, en 1883, le *Talisman*, mieux outillé et pouvant tenir la mer plus longtemps que le *Travailleur*, parcourut la côte d'Afrique jusqu'au Sénégal, puis les abords des îles du Cap-Vert, des Canaries et des Açores, enfin la mer des Sargasses.

» Les êtres les plus curieux dans leur organisation comme dans leurs formes ont été recueillis, tous sont carnassiers. La vie végétale cesse en effet assez rapidement dans les eaux privées de lumière et les nombreux représentants du règne animal qui peuplent seuls les abîmes sont forcés de se manger les uns les autres. Les crustacés sont très-nombreux, associés aux mollusques de tous les ordres et à une série d'éponges siliceuses des plus remarquables. Beaucoup de types n'ont d'analogies que parmi les fossiles. Les poissons pris par le chalut sont pour la plupart allongés, visqueux et de couleur terne, souvent noire. Plusieurs sont phosphorescents. Ils arrivent toujours morts à la surface, tués par la brusque décompression qu'ils subissent.

» L'exploration des profondeurs de la mer a fait, non-seulement découvrir une foule d'animaux inconnus, qui complètent d'une manière inespérée les cadres zoologiques, mais elle a encore appelé l'attention du monde savant sur des conditions d'existence très-particulières. Des recherches expérimentales se poursuivent actuellement dans plusieurs laboratoires. Grâce à l'emploi des appareils ayant servi à liquéfier l'oxygène, des organismes plus ou moins parfaits peuvent être soumis dans l'eau à des pressions considérables. Les expériences faites jusqu'à ce jour paraissent démontrer que les êtres inférieurs résistent, quoique engourdis, à un nombre d'atmosphères très-élevé. Ils se raniment dans les conditions normales. Les poissons succombent assez rapidement au-delà d'une certaine limite.

» Quoiqu'il en soit, ces études, encore à leur début, démontrent une fois de plus l'intérêt des explorations sous-marines. Sans doute, on n'entrevoit pas dans tout ceci

d'application pratique immédiate, mais c'est un devoir pour un pays qui veut rester grand d'entretenir sans cesse le foyer de la science pure.

» Les hommes instruits doivent donc applaudir aux distinctions accordées à M. Alphonse Milne Edwards, par la Société de Géographie de Paris, qui lui a décerné sa grande médaille d'or, et par le Ministre de l'Instruction publique qui vient de lui remettre la croix d'officier de la Légion d'honneur. Le savant professeur du Muséum a dirigé avec une activité et un zèle infatigables les quatre campagnes successives du *Travailleur* et du *Talisman*.

» Il a eu le mérite plus grand peut-être, de prévoir, voici plus de 20 années, l'importance exceptionnelle des présentes recherches. »

M. De Guerne termine son exposé en faisant remarquer que si les Anglais, les Américains et d'autres peuples encore ont devancé la France dans la voie de l'exécution, on ne saurait trop répéter que c'est de la France qu'est parti le mouvement initiateur et l'indication des voies et moyens.

La communication de M. De Guerne a été écoutée avec le plus grand intérêt et le Président, au nom de la Société, lui adresse de chaleureux remerciements.

M. De Guerne promet d'adresser à la Société les prémisses d'un travail dont il s'occupe en ce moment sur la faune maritime des parages de Dunkerque, à la suite de dragages qu'il a exécutés dans la rade et ses abords.

La parole est ensuite donnée à M. Daigremont, qui a été chargé par la Société d'examiner un système de propulseur applicable aux bateaux de rivière et inventé par M. François, inspecteur en retraite de la Compagnie P.-L.-M., à Haubourdin.

M. Daigremont donne lecture du rapport suivant sur cette question.

Rapport de M. Daigremont.

« Par lettres adressées à M. le Président de la *Société Dunkerquoise*, M. François, Inspecteur en retraite de la Compagnie P.-L.-M., a sollicité le concours de cette Société en vue d'être édifié sur la valeur d'un système de propulsion qu'il a imaginé pour accélérer la marche des bateaux naviguant sur les canaux.

» Il s'est adressé à nous, dit-il, dans l'espoir que *l'action* de notre Société sera moins limitée que celle de la *Société Industrielle du Nord*, à laquelle il a fait précédemment appel et qui, après avoir fait visiter par deux Ingénieurs ses modèles à petite échelle, s'est bornée à déclarer, après toutefois lui avoir décerné une médaille d'argent, qu'elle n'abordait qu'avec la plus grande réserve le chapitre des inventions.

» La *Société Dunkerquoise*, instituée uniquement pour l'encouragement des lettres, des sciences et des arts, ne possède pas, comme se le figure le pétitionnaire, les moyens d'action nécessaire pour parvenir à déterminer d'une manière complète la valeur de son procédé. La solution du problème comporte, en effet, l'exécution en grand de ses modèles de propulseur et des expériences comparatives d'une certaine durée que la *Société Dunkerquoise* ne peut, sans sortir de ses attributions, effectuer avec ses propres ressources ou chercher à procurer à l'inventeur.

» Je vais néanmoins vous donner un aperçu de la question qui vous est soumise, afin que vous soyez fixé le mieux possible sur la proposition présentée et sur la réponse à y faire.

» Le système de propulsion conçu par M. François et auquel celui-ci donne le nom d'*Ichthyocaude*, à cause de l'analogie qu'il présente, selon lui, dans ses effets avec la queue d'un poisson, se compose de deux séries de lames d'acier flexibles superposées, qui sont maintenues, de chaque côté, par d'autres lames plus courtes; ces deux séries de lames, qui ont l'apparence de gouvernails, sont fixées à une

tringle ou support mobile muni de crochets, au moyen desquels elles sont suspendues à l'arrière du bateau, l'une à droite, l'autre à gauche du gouvernail central.

» Elles sont mises en mouvement à l'aide de deux bielles attachées au bouton de manivelle d'un volant que l'on peut faire mouvoir au moyen d'une machine à vapeur ou même d'une petite locomobile. Une machine de 7 à 10 chevaux, qui ne consommerait que 3 kilogrammes de charbon par heure et par cheval, suffirait, assure M. François, pour actionner le propulseur d'un bateau de 300 tonneaux.

» M. François fait remarquer que son système de propulsion peut être adapté à tous les bateaux existants, sans nécessiter leur transformation ni la modification d'aucun de leurs organes, et il prétend que si ce système était généralisé, on éviterait les encombrements sur les canaux, qu'on ne trouve insuffisants, dit-il, que parce que l'on ne sait pas en tirer tout le parti possible.

» Il observe, en outre, que les bateaux chargés de charbon, qui ne font que 3 voyages à Paris dans une année, pourraient en faire 7 avec ses propulseurs à vapeur et que si le million de tonnes de charbon transporté annuellement par eau du Nord à Paris était chargé sur des bateaux de 300 tonnes munis de ses appareils, il ne faudrait que 440 de ces bateaux, au lieu de 1,100 bateaux ordinaires actuellement employés, d'où résulterait, selon lui, le désencombrement des canaux, une augmentation du trafic et un abaissement des prix de transport, qui réagirait contre les effets de la concurrence étrangère, au grand avantage de l'industrie française.

» Enfin, M. François démontre par des chiffres que l'emploi d'un bateau neuf, pourvu de l'appareil propulseur de son invention, procurerait un intérêt de plus de 20 p. °/₀ du capital engagé.

» Jusqu'à présent il n'a pas encore été mis en circulation sur les canaux, que nous sachions, de bélandres portant à

bord leur force motrice, comme les bateaux à vapeur naviguant en mer ou sur les fleuves. On a employé, pour suppléer à la traction à bras d'homme, le halage par chevaux marchant au pas ou au trot, avec ou sans relais, le remorquage à vapeur, la traction par locomotive, le touage, mais ces moyens d'accélérer la marche des bateaux n'ont pas encore donné de résultats complètement satisfaisants, ce qui tient probablement moins à la défectuosité de ces différents systèmes qu'à ce qu'ils n'ont pas été appliqués d'une manière régulière et uniforme à un long parcours.

» Le propulseur dont M. François est l'inventeur présente-t-il une supériorité réelle sur les différents systèmes de halage et de remorquage existants? Est-il préférable aux autres appareils de propulsion connus et notamment à l'hélice? Peut-il réaliser une économie sérieuse sur les prix du frêt et du halage? C'est ce que les indications fournies par M. François et l'examen de ses modèles à petite échelle ne suffisent pas à établir.

» Pour résoudre ce problème, très-compliqué, il y aurait lieu, non-seulement de faire une application en grand de l'appareil dont il s'agit, ainsi que l'auteur de la proposition en reconnaît d'ailleurs la nécessité, mais encore de faire des expériences comparatives de son système avec les autres systèmes de locomotion, de remorquage et de traction connus et en usage.

» Il conviendrait, de plus, de se rendre compte si la transformation de la navigation, qui serait le corollaire de la généralisation de l'emploi des bateaux à vapeur sur les canaux et rivières navigables, n'aurait pas des conséquences toutes différentes de celles prévues par l'inventeur. N'arriverait-il pas, par exemple, qu'à certains moments les bateaux se présentent en groupe aux écluses et y éprouvent des retards d'autant plus préjudiciables que les frais de transports seraient plus élevés et la durée du trajet plus limitée? Ne résulterait-il pas de la circulation des nou-

veaux bateaux des corrosions de rives et, par suite, une augmentation notable des dépenses d'entretien de la voie navigable? Ne se produirait-il pas des difficultés de croisement et des chocs pour les bateaux luttant de vitesse en se rencontrant dans les courbes? Ne faudrait-il pas, dès lors, doubler les écluses et élargir les canaux, ce qui rendrait illusoire l'économie que, dans la pensée de l'inventeur, on réaliserait en renonçant à créer de nouveaux canaux plus directs et à plus grande section, pour raccourcir le parcours et permettre la circulation de bateaux d'un plus grand tirant d'eau?

» L'étude de toutes ces questions ne peut être que très-longue et très-difficile; elle intéresse d'ailleurs moins la Science que l'Industrie des transports. La *Société Dunkerquoise* ne saurait, dès lors, intervenir directement ou indirectement pour leur solution sans sortir de ses attributions.

» Nous estimons, pour ces motifs, qu'elle doit se borner à donner à M. François le conseil de s'adresser à une société d'entreprise ou à des capitalistes pour obtenir l'application en grand de son procédé, ou encore à M. le Ministre des Travaux Publics pour qu'il fasse expérimenter ses appareils par les Ingénieurs de la navigation, au moyen d'un crédit qu'il leur allouerait à cet effet. »

La lecture du rapport terminée, M. Vézien demande si des applications pratiques du propulseur ont été faites et quels résultats elles ont pu donner.

M. Daigremont répond que la construction en grand et les frais d'expérience étant très-onéreux, l'inventeur n'a pu faire que des hypothèses basées sur des essais en petit.

M. le Président observe que M. François a probablement pour but d'obtenir le patronage de la *Société Dunkerquoise*, afin de provoquer une action financière, et il pense que ne pouvant entrer dans cette voie, la *Société Dunkerquoise* doit se borner à remercier M. François de la communication

très-intéressante qu'il a bien voulu lui faire et lui adresser une copie du rapport qui vient d'être lu.

Ces conclusions, mises aux voix, sont adoptées.

M. Galloo n'assistant pas à la séance, la lecture qu'il a promise sur M. Corenwinder, membre correspondant décédé à Lille, est remise à la prochaine réunion.

L'ordre du jour étant épuisé, le Président lève la séance à 9 heures 1/2.

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE 1884.

Présidence de M. VÉZIEN, *Vice-Président.*

La séance est ouverte à 8 heures du soir.

Présents : MM. Vézien, vice-président; Daigremont, trésorier; Carpentier-Nivelle, Galloo, Mercadier, Quiquet, Reumaux, Van Moé, Van Merris et Debacker, secrétaire-adjoint.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A propos de la communication faite par M. De Guerne sur les sondages qu'il a effectués dans la rade, M. Reumaux demande si ces sondages ont fait découvrir des espèces nouvelles. M. Reumaux ajoute qu'il a trouvé une coquille inédite sur laquelle il promet une notice pour la prochaine séance.

Correspondance. La correspondance ne comprend que deux programmes de concours ouverts pour les années 1885 et 1886, l'un par l'*Académie des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture* de Metz, l'autre par l'*Académie de Nîmes*, et l'envoi d'un numéro du journal *La Ville de Paris*, contenant le compte-rendu d'une découverte d'antiquités gallo-romaines dans les environs de Paris, par M. Toulouze, membre correspondant.

Invité par le président à prendre la parole, M. Galloo donne lecture de l'ébauche qu'il a faite d'une notice sur M. Corenwinder, chimiste, membre correspondant de la Société, né à Dunkerque et décédé à Lille.

Le Président remercie M. Galloo de sa communication et s'associe aux regrets qu'il vient d'exprimer sur la perte de l'homme utile et distingué que la *Société Dunkerquoise* avait l'honneur de compter parmi ses membres.

La Commission d'impression décidera s'il est encore temps d'insérer le travail de M. Galloo dans le volume des Mémoires en impression.

M. Daigremont expose la demande qui lui a été faite par plusieurs membres de quelques volumes des Mémoires de la Société.

M. Vézien répond que les volumes sont adressées dès leur apparition à chaque membre de la Société, mais que les réserves ne permettent pas de satisfaire aux demandes de doubles volumes.

M. Mercadier offre à la Société, au nom de son frère, M. Auguste Mercadier, officier d'Académie et professeur de solfége et d'harmonie à Paris, un cours de chant dont il est l'auteur.

Le Président, au nom de la Société, remercie M. Mercadier du don qu'il veut bien lui faire.

M. Reumaux demande la parole. Il propose, dans le but d'exciter l'émulation des membres de la Société et pour mettre à profit leurs aptitudes individuelles, de porter à l'ordre du jour des réunions mensuelles l'étude de certaines questions d'intérêt général, comme par exemple la question des eaux de la ville, qui a déjà été étudiée par plusieurs membres et sur laquelle une discussion ne pourrait qu'être profitable.

M. Vézien s'associe à cette idée et demande à M. Reumaux de vouloir bien prendre l'initiative en commençant à mettre sa proposition en pratique. M. Reumaux promet une communication prochaine.

M. Vézien, reprenant la question des eaux, engage une discussion à laquelle prennent part plusieurs membres, et qui a pour conclusion le vœu exprimé par M. Van Merris qu'un résumé des diverses études qui ont été faites sur cette importante question soit établi et soumis à la Société, qui pourrait alors discuter le sujet en connaissance de cause.

La séance est levée à 9 heures 1/4.

SÉANCE DU 4 OCTOBRE 1884.

Présidence de M. DURIAU, *Président.*

La séance est ouverte à 8 heures 1/4.

Présents : MM. Duriau, président; Terquem et Vézien, vice-présidents; Carpentier-Nivelle, Mercadier, Mine, Quiquet, Vallerey et Debacker, secrétaire-adjoint.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le Président communique la correspondance, qui comprend :

Une lettre de M. Reumaux, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance et demandant que son tour de lecture soit retenu pour la prochaine réunion.

M. le Président annonce qu'il a reçu trois envois pour le concours d'arrondissement; ce sont des notices sur les communes de Steene, d'Hondschoote et de Drincham.

La parole est donnée à M. Mine pour une communication.

M. Mine annonce l'arrivée prochaine à Dunkerque du premier navire portant pavillon hawaïen et, à ce propos, il lit une notice dont il est l'auteur sur l'archipel des Iles Hawaï; il fait une description détaillée du pays et donne des renseignements sur les habitants, leurs mœurs, leur industrie, le développement de leur commerce et communique

des documents statistiques intéressants qu'il a reçus récemment sur ce pays.

Le Président, au nom de la Société, remercie M. Mine de la communication qu'il vient de lui faire.

M. le Président rappelle que les conférences publiques faites par la Société ont commencé l'année dernière au mois de novembre; il croit que le succès qu'elles ont eu est un encouragement à continuer et qu'il est temps de les organiser. Il propose de nommer une commission chargée de cette organisation et fait un appel aux conférenciers.

La Société partage l'avis de son président et décide qu'une réunion extraordinaire aura lieu le 12 octobre courant, à 11 heures précises, pour assurer l'organisation des conférences et en établir le programme.

Sur la proposition du président, la Société nomme une Commission composée de MM. Vallerey, Eit, Douau et Vézien, pour préparer en même temps la reprise du cours de lecture expressive.

Une autre Commission, composée de MM. Bouvart, Défossé et Thiéry, est nommée pour apprécier et juger les œuvres envoyées au concours d'arrondissement.

M. Duriau demande ensuite s'il y a lieu de discuter la question des eaux, comme l'a proposé M. Reumaux à la dernière séance.

M. Terquem fait observer que cette question a été étudiée à fond par M. Pauwels, ancien ingénieur municipal, et il ne croit pas qu'il soit utile de la reprendre après lui.

M. Mercadier ajoute que le Conseil Municipal a reçu plusieurs propositions relatives à ce sujet; ces propositions ont été soumises à une commission spéciale qui les étudie en ce moment.

Parlant des divers projets à l'étude, M. Mercadier cite les eaux d'Anvers qui, fort chargées de matières nuisibles, sont filtrées par une éponge de fer dont l'établissement est assez onéreux, mais dont l'entretien est peu dispendieux et il se demande s'il ne conviendrait pas d'utiliser ce système.

M. Vézien croit que la solution la plus naturelle et la plus pratique serait de pourvoir les monuments publics de citernes spacieuses qui fourniraient un précieux appoint d'eau bonne pour les usages culinaires et domestiques. Il pense que la question devrait être étudiée sous ce point de vue, comme moyen pratique et prompt de pourvoir à l'alimentation.

La Société décide que la question sera mise à l'ordre du jour de la séance ordinaire de Novembre.

La séance est levée à 9 heures 1/2.

SÉANCE DU 8 NOVEMBRE 1884.

Présidence de M. DURIAU, *Président*.

La séance est ouverte à 8 heures du soir.

Présents : MM. Duriau, président; Terquem et Vézien, vice-présidents; Daigremont, trésorier; Devos, bibliothécaire; Carpentier-Nivelle, Défossé, Mine, Monnot, Quiquet, Reumaux, Thiéry, Vallerey, Van Merris, membres, et Debacker, secrétaire-adjoint.

Le Président, en ouvrant la séance, déplore la perte que vient d'éprouver la Société dans la personne de M. Mordacq, son éminent et dévoué secrétaire-général.

Les obsèques de M. Mordacq ont eu lieu le 3 novembre. La *Société Dunkerquoise* y était représentée par un grand nombre de ses membres et le discours suivant a été prononcé sur la tombe, au nom de la Société, par son président.

« MESSIEURS,

» Après l'éloquent hommage rendu à la mémoire de l'Inspecteur primaire, par M. le directeur départemental de

l'Enseignement et par les collègues de M. Mordacq, la *Société Dunkerquoise des Lettres, Sciences et Arts*, au nom de laquelle je prends la parole dans cette triste cérémonie, semble n'avoir qu'à s'associer aux regrets exprimés par l'honorable M. Brunel. Une tâche plus étendue m'incombe cependant aujourd'hui ; avant de nous séparer pour toujours de notre secrétaire-général, nous avons à nous acquitter d'une dette de reconnaissance.

» On a dit avec raison, Messieurs, qu'il n'y a point d'hommes indispensables ; mais il en est dont la disparition laisse après elle un vide considérable qu'il est souvent bien difficile de combler. M. Mordacq était de ce nombre.

» Depuis l'année 1867 il appartenait à notre Société et, dès cette époque, il n'a cessé de nous faire participer à ses études : recherches historiques ou pédagogiques, mémoires originaux, comptes-rendus des travaux des sociétés correspondantes, rapports de commission ou de concours, conférences publiques, rien ne le rebute. On retrouve ses travaux à profusion dans chaque volume de nos mémoires et, lorsqu'on les examine attentivement, on peut se demander ce qu'il faut le plus admirer ou de l'élévation des idées ou de la pureté et de la précision du style.

» Nous arrivons à l'année terrible 1870-1871 :

» Notre Compagnie, ainsi qu'il l'a dit lui-même, est presque frappée à mort par le contre-coup de nos désastres. Pour les travaux de l'esprit, il faut ou l'enthousiasme du triomphe ou le calme d'une paix glorieuse. Comment se livrer aux études intellectuelles quand, de tous côtés, retentissent les imprécations, les cris de désespoir, les sanglots, expression de la plus profonde douleur qu'un peuple ait jamais éprouvée ? M. Mordacq ne connaît pourtant pas le découragement et, quand tout semble s'effondrer autour de nous, il redouble d'énergie et cherche dans le travail une consolation aux malheurs de la patrie. En même temps qu'il rassemble nos collègues un instant dispersés, il envoie à

notre concours une « *Histoire de Dunkerque racontée à la jeunesse* », à laquelle la Société décerne la plus haute récompense dont elle puisse disposer : la *médaille d'or*.

» A partir de cette époque, notre collègue s'est mis hors de pair et quand les fonctions de secrétaire-général deviennent vacantes, en 1878, il y est appelé à l'unanimité des suffrages. Notre Société ne s'honorait-elle pas, d'ailleurs, par un semblable choix? Constamment maintenu dans ses fonctions, il était devenu l'âme de notre Compagnie, dont il connaissait les besoins et les aspirations et à laquelle il s'était complètement dévoué.

» Les fatigues d'une inspection très-chargée lui laissaient à peine quelques loisirs : il nous les consacre encore, il compulse nos archives, nos procès-verbaux, nos mémoires et, en 1875, il publie une histoire de la *Société Dunkerquoise*, véritable travail de bénédictin, où sont condensées nos vingt-cinq années d'existence, 1851-1874, et les dix-huit volumes de nos mémoires. C'est dans cette œuvre qu'apparaissent dans tout leur éclat les qualités de notre collègue et les conclusions qui la terminent semblent retracer le portrait de l'auteur. « Nous avons toujours suivi, dit-il, l'im-
» pulsion de la conscience, critiquant parfois mais avec les
» plus grands ménagements, respectant toutes les convic-
» tions sincères, nous faisant un devoir rigoureux de la plus
» grande impartialité, n'oubliant jamais les égards qu'on
» doit aux vivants, la justice qu'on doit aux morts. »

» On ne pourrait faire une peinture plus exacte de ce caractère délicat qui, dans son austérité, rappelait les hommes de l'ancienne Grèce.

» A peine remise de la crise qui avait failli lui être fatale, notre Société se trouve encore aux prises avec des difficultés nouvelles. Pour la seconde fois, M. Mordacq met à notre service cette activité et ce dévouement à la chose publique dont l'honorable Inspecteur d'Académie, M. Brunel, faisait tout à l'heure l'éloge. Avec l'aide d'un de ses collègues (*) il

(*) M. Terquem.

réorganise la Société et, sous cette impulsion nouvelle, les travailleurs revinrent plus nombreux qu'autrefois, heureux de se rencontrer sur un terrain accessible à toutes les bonnes volontés.

» Tel est le rôle, Messieurs, qu'a rempli M. Mordacq au sein de la *Société Dunkerquoise*. L'immensité des services qu'il a rendus et qui permettent, à bon droit, de le considérer comme un de ses nouveaux fondateurs, expliquent les regrets que sa mort nous inspire. Habitués à le voir assister à chacune de nos séances, la figure austère et toujours bienveillante, nous n'aurons plus pour nous guider la lucidité de ses conseils ; chaque jour accentuera davantage la perte que nous faisons.

» Ce maître dans l'art de la lecture était le charme de nos réunions solennelles ; mais déjà à notre dernière séance publique, chacun de nous constatait avec peine les modifications survenues dans son organe autrefois si net. Pressé par ses amis de quitter une inspection qui pesait trop lourdement sur ses épaules, il refuse de prendre un repos nécessaire. Le sentiment du devoir l'emporte et ce vailllant combattant reste encore sur la brèche.

» Mais les forces trahissent bientôt le courage.

» *Hœret lateri lethalis arundo*, notre collègue est frappé à mort et, en quelques semaines, nous assistons au pénible spectacle d'une belle intelligence qui sombre peu à peu, malgré les soins les plus affectueux, malgré une sollicitude qui, jusqu'au dernier jour, témoignait au malade la plus grande sérénité, quelque poignante que fût sa douleur.

» S'il est une consolation possible pour la famille de notre cher secrétaire-général, c'est de voir l'affection et le respect que M. Mordacq avait su inspirer autour de lui, c'est le souvenir impérissable que nous garderons d'un homme vertueux qui sut, par son travail et son caractère, conquérir parmi nous le droit de cité.

» Cher Collègue,

» De même que dans vos écoles vous vous êtes constamment efforcé de faire de vos enfants des français, dignes de ce nom, de même la *Société Dunkerquoise*, s'inspirant de vos conseils et de l'amour de la patrie, s'évertuera à ne pas déchoir du rang ou vous l'avez élevée.

» Adieu, cher collègue, adieu. »

M. Duriau propose de faire parvenir à la famille de notre regretté secrétaire-général l'expression des sentiments de vive sympathie de la Société et de sa profonde condoléance.

Cette proposition, qui répond aux sentiments personnels de tous les membres, est unanimement adoptée.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté sans observations.

Le Président communique la correspondance déposée sur le bureau et qui comprend notamment :

Une lettre de M. Galloo-Guilbert, membre titulaire résidant, momentanément à Paris. M. Galloo s'excuse de n'avoir pu assister aux obsèques de M. Mordacq, l'avis lui en étant parvenu trop tard. Il exprime ses sentiments de condoléance pour la perte éprouvée par la Société.

Après cette communication, le Président annonce que les conférences publiques organisées par la Société auront lieu pour les mois de novembre et décembre, conformément au programme suivant :

PROGRAMME DE NOVEMBRE ET DÉCEMBRE

Lundi 10 Novembre. — M. VALLEREY, ÉTUDE SUR LA VIE; magnétisme et somnambulisme.

Lundi 17. — M. DÉFOSSÉ, le DRAPEAU TRICOLORE.

Lundi 24. — M. VÉZIEN, la LECTURE DES JOURNAUX.

Lundi 1er Décembre. — M. BOUCHON, le TÉLÉPHONE.

Lundi 8. — M. MERCADIER, la DISTRIBUTION DES EAUX DANS LES VILLES.

Lundi 15. — M. TERQUEM, les MOUVEMENTS DE L'ATMOSPHÈRE.

Lundi 22. — M. VALLEREY, ÉTUDE SUR LA VIE; matière et force.

Des projections à la lumière oxhydrique et la démonstration des appareils seront faites toutes les fois que le sujet le comportera.

La parole est ensuite donnée à M. Vallerey, rapporteur de la Commission du concours de lecture expressive, pour donner connaissance du projet de réglement élaboré par la Commission.

M. Vallerey lit successivement les articles 1 à 4, qui sont adoptés sans observations. Le second paragraphe de l'article 5 donne lieu à quelques observations présentées par M. Défossé; après une discussion à laquelle prennent part plusieurs membres, la rédaction proposée par la Commission est adoptée.

Les articles 6, 7 et 8 sont adoptés sans discussion.

Le Président met aux voix l'ensemble du réglement qui vient d'être lu. Le réglement proposé, dont suit le texte, est adopté.

PROGRAMME DU CONCOURS

ARTICLE PREMIER

Dispositions Générales

La *Société Dunkerquoise* organise, pour l'année 1885, un concours de lecture expressive.

Seront admis au concours : Les jeunes gens et jeunes filles ayant 10 ans au moins et 20 ans au plus le 31 mars 1885.

Les concurrents seront partagés en deux divisions : jeunes gens, jeunes filles; chaque division se composera de trois sections :

1re Section. — Toute personne née du 31 Mars 1865 inclusivement au 31 mars 1869 exclusivement.

2e Section. — Toute personne née du 31 mars 1869 inclusivement au 31 mars 1872 exclusivement.

3e Section. — Toute personne née du 31 mars 1872 inclusivement au 31 mars 1875 exclusivement.

ARTICLE 2.

Du Jury d'Examen.

Un jury d'examen, composé de cinq membres, examinera les candidats inscrits.

Chacun des membres du jury attribuera à chaque épreuve une note variant de zéro à vingt.

ARTICLE 3.

Inscription.

Pour être admis à subir l'examen, les candidats devront se faire inscrire par lettre adressée à M. le Président de la *Société Dunkerquoise*, 2, rue Benjamin-Morel.

Les inscriptions sont reçues dès à présent et jusqu'au 31 mars inclus, dernier délai.

Elles devront porter les nom et prénoms du candidat, ainsi que la date et le lieu de naissance.

ARTICLE 4.

Ordre, date et lieu du Concours.

Le concours aura lieu le *mardi 7 avril* pour les jeunes gens, le *mercredi 8 avril* pour les jeunes filles. Les candidats seront appelés par section et par ordre alphabétique dans chaque section.

L'examen se compose de deux parties : Admissibilité, admission.

L'examen d'admissibilité aura lieu à partir de 9 heures du matin dans l'ordre suivant : 1re section, 2e section, 3e section.

L'examen d'admission aura lieu à partir de 2 heures de l'après-midi, dans l'ordre suivant : 1re section, 2e section, 3e section.

Les noms des candidats admissibles seront affichés chaque jour à partir de midi dans le vestibule du musée communal.

Les examens auront lieu dans les locaux de la *Société Dunkerquoise*, au musée communal.

ARTICLE 5.

Programme du Concours.

Le concours se composera :

Pour l'*Admissibilité* : 1° de la lecture à haute voix d'un morceau de prose, au choix du jury.

2° De la lecture à haute voix d'un morceau de poésie, au choix du jury.

Quelques instants de préparation seront accordés pour ces deux épreuves.

Pour l'*Admission* : 1° de la lecture à haute voix d'un des cinq morceaux de prose indiqués à l'article 6.

2° De la lecture à haute voix d'un des cinq morceaux de poésie indiqués à l'article 6.

ARTICLE 6.

Désignation des morceaux du Concours.

PREMIÈRE SECTION

Prose

N° d'ordre	N° du recueil.	Nom de l'auteur.	TITRE OU SUJET.
1	24	VOLTAIRE.	*Enfance de Charles XII.*
2	32	LAMENNAIS.	*Le rocher et les voyageurs.*
3	52	VERGNIAUD.	*Appel au camp.*
4	90	BOSSUET.	*Néant de l'homme.*
5	10 supplt	THIERS.	*La garde impériale à Waterloo*

Poésie

N° d'ordre	N° du recueil.	Nom de l'auteur.	TITRE OU SUJET.
1	40	AUTRAN.	*La chanson de l'hirondelle.*
2	44	LA FONTAINE.	*L'huître et les plaideurs.*
3	63	LA FONTAINE.	*Les animaux malades de la peste.*
4	96	VICTOR HUGO.	*Les soldats de l'an II.*
5	98	MOLIÈRE.	*Le Fâcheux.*

Les morceaux qui précèdent sont extraits du recueil intitulé : *Le Livre de l'Ecole,* cours supérieur, par LEBAIGUE. Prix 1 fr.50. Belin, éditeur.

DEUXIÈME SECTION

Prose

N° d'ordre	N° du recueil.	Nom de l'auteur.	TITRE OU SUJET.
1	9	VOLTAIRE.	*Pierre-le-Grand,*
2	19	MUSSET.	*La Foudre.*
3	48	MICHELET.	*Le Rouge-gorge.*
4	60	Mme DE SÉVIGNÉ	*La perte d'une mère.*
5	82	CHATEAUBRIAND.	*Le charmeur de serpents.*

Poésie

N° d'ordre	N° du recueil.	Nom de l'auteur.	TITRE OU SUJET.
1	47	LA FONTAINE.	*L'œil du maître.*
2	59	LAPRADE.	*La vendange.*
3	72	VICTOR HUGO.	*Aux martyrs de la Patrie.*
4	79	LA FONTAINE.	*La laitière et le pot au lait.*
5	95	MALHERBE.	*Consolation à un père.*

Ces morceaux sont extraits du recueil intitulé : *Le Livre de l'Ecole,* cours moyen, par LEBAIGUE. Prix 1 fr. 25. Belin, éditeur.

TROISIÈME SECTION

Prose

N° d'ordre	N° du recueil	Nom de l'auteur	TITRE OU SUJET.
1	18	Mme MICHELET.	*Histoire d'un Lapin.*
2	43	MAURY.	*Bonté de Fénelon.*
3	61	ROLLIN.	*Grandeur d'âme d'un soldat.*
4	65	BUFFON.	*Le Renard.*
5	2 supplt	BÉRANGER.	*L'enfant gâté.*

Poésie

N° d'ordre	N° du recueil	Nom de l'auteur	TITRE OU SUJET.
1	23	FLORIAN.	*La carpe et les carpillons.*
2	37	LA FONTAINE.	*Le cochet, le chat et le souriceau.*
3	42	VICTOR HUGO.	*La charité.*
4	48	ERCKMAN-CHATRIAN.	*L'absent.*
5	52	LA FONTAINE.	*Le loup et l'agneau.*

Ces morceaux sont extraits du recueil iutitulé : *Le Livre de l'Ecole*, cours élémentaire, par Lebaigue. Prix 0 fr.80. Belin, éditeur.

ARTICLE 7.

Classement.

Les candidats seront classés par ordre de mérite, d'après le nombre de points obtenus. La note d'admissibilité comptera dans le classement définitif. Chaque note recevra un coefficient :

ADMISSIBILITÉ. .	Prose.	3
	Poésie	3
ADMISSION. . . .	Prose.	2
	Poésie	2

ARTICLE 8.

Distribution des Récompenses.

La Société se réserve le droit de fixer le nombre et la valeur des récompenses à distribuer d'après le nombre des concurrents et la valeur des épreuves.

La distribution des récompenses aura lieu en séance publique et solennelle, à une date qui sera fixée ultérieurement.

La parole est ensuite donnée à M. Reumaux, qui donne lecture de la communication suivante :

« Depuis quelque temps on rencontre sur la plage Est de Dunkerque et en assez grande abondance un coquillage qu'on n'y voyait pas jadis. C'est la *Venus-Mercenaria* ou *Round-Clams* des Américains, dont voici quelques spécimens.

» La *Venus-Mercenaria* a la coquille transverse régulière, épaisse, fortement renflée avec les bords crénelés, et trois dents cardinales à chaque valve; la surface extérieure présente de nombreuses lignes concentriques quelque peu proéminentes, la partie rapprochée des sommets est toujours plus ou moins usée, le ligament, de couleur brune, est large et très-apparent ; la lunale est ovale ; la surface extérieure, d'un blanc sale, est quelquefois bleuâtre ou grisâtre suivant

les terrains maritimes où l'on a pêché l'animal. Les bords intérieurs des valves sont plus ou moins colorés en violet suivant l'âge des sujets que l'on examine.

» Nous en avons un très-beau spécimen dans notre musée; ceux que je vous présente ici ne sont pas aussi grands, peut-être n'ont-ils pas atteint toute leur taille. Les sujets parvenus à toute leur croissance ont communément six à sept centimètres de largeur, quatre à cinq de hauteur et trois d'épaisseur.

» Comment ces mollusques ont-ils été transportés sur notre plage et comment se sont-ils reproduits? C'est ce que je vais tâcher de vous dire le plus brièvement possible.

» Les êtres vivants, dit le Dr Fischer, ne sont pas distribués au hasard dans le sein des eaux et à la surface de la terre, mais chaque espèce occupe une area déterminée et a par conséquent une distribution géographique distincte.

» Cette vérité a été établie par Buffon, qui dit qu'il n'y a peut-être aucun animal dont l'espèce soit généralement répandue sur toute la surface de la terre; chacun a son pays, sa patrie naturelle, dans laquelle chacun est retenu par nécessité physique.

» Kirby a reconnu depuis longtemps que les conditions physiques ne sont pas les causes premières de l'existence de régions zoologiques. Il a été conduit à admettre qu'elles étaient fixées par la volonté du Créateur plutôt que réglées par des lignes isothermes.

» Swainson a aussi montré que les conditions dépendant de la température, de la nourriture, de la situation et des ennemis, sont totalement insuffisantes pour expliquer les phénomènes de géographie zoologique, qu'il attribue à des lois inconnues.

» La théorie d'après laquelle chaque espèce provient d'un seul individu ou d'une seule paire, créé seulement une fois et dans un lieu spécial, trouve, d'après Forbes, leur continuation remarquable dans le fait que tant d'animaux et de

plantes ne sont indigènes que dans des localités déterminées, lorsqu'un millier d'autres endroits auraient pu aussi bien les nourrir.

» Vers 1860, au moment des traités de Commerce, l'empereur Napoléon III donna ordre de semer, sur les plages de la Manche et du Pas-de-Calais, des *Venus-Mercenaria* qu'il avait vues en grande quantité dans la baie de St-Laurent.

» C'était l'époque des réformes économiques et l'on voulait par toutes espèces de moyens augmenter nos ressources alimentaires.

» La consommation des *Round-Clams* est très-considérable aux Etats-Unis et principalement dans les villes de New-York et de Philadelphie. Ils servent à confectionner une foule de plats. Beaucoup de personnes les mangent crus, arrosés comme les huîtres, avec quelques gouttes de citron. Arrangés de la sorte, ils sont aussi agréables que les *Presles* et les *Clovisses* si chers aux Marseillais. A New-York les *Venus* valent aujourd'hui de 4 à 5 dollars le mille.

» M. Coste, du Collège de France, fut chargé par l'empereur de planter ces mollusques sur les côtes de France, et M. de Brocca, lieutenant de vaisseau, directeur des mouvements du port du Havre, fut envoyé aux Etats-Unis, non seulement pour en rapporter une nombreuse colonie, mais aussi pour examiner les conditions dans lesquelles devraient être faits les essais, constater la nature des fonds et le régime des eaux où vivent les animaux à acclimater; enfin pour l'éclairer sur tous les points qui pourraient assurer le succès de l'entreprise.

» Après bien des péripéties, M. de Brocca put faire parvenir cinq à six mille *Round-Clams* en Europe.

» On les mit dans un parc de St-Vaast et ce changement de milieu ne paraissait pas le moindrement les incommoder.

» Néanmoins, les conditions dans lesquelles ils se trou-

vaient n'étant pas favorables à leur reproduction, on chercha à les transporter dans des terrains maritimes mieux appropriés à leur nature.

» On en envoya quatre cents à Dunkerque et il paraît que l'empereur lui-même désigna notre plage comme devant être favorable à leur reproduction.

» Le regretté M. de Forcade, un ancien membre de notre Société, qui, comme vous le savez, Messieurs, s'occupait avec beaucoup d'intérêt de toutes ces questions, en plaça deux cents dans un de ses parcs à huîtres et les deux autres cents furent placés dans une caisse trouée, solidement amarrée à l'extrémité de la jetée Est. Mais quelques jours après une tempête furieuse vint surgir sur nos côtes, la caisse fut détruite et les *Venus* enfouies dans les profondeurs de la mer.

» Ceci se passait il y a plus de vingt ans; je ne sais ce que sont devenus les *Clams* placés par M. de Forcade dans son huîtrière, mais il me paraît évident que ceux qui avaient été emportés par la tempête n'ont pas tous quitté notre plage, qu'ils s'y sont reproduits et que ceux qu'on rencontre aujourd'hui sont certainement les descendants de ceux qui avaient été semés en 1863.

» Ainsi, voilà un fait bien acquis à la science, les *Venus* se reproduisent sur la plage de Dunkerque, leur reproduction ne se fait pas très rapidement; on sait, du reste, que ces mollusques ne se reproduisent pas aussi rapidement que les huîtres, mais j'espère que dans quelques années ils seront en très-grande abondance dans nos parages.

» J'en ai fait goûter à des matelots américains, qui les ont accommodés à la mode de leur pays et les ont trouvés excellents et, dans une époque peu éloignée, ce sera peut-être un mets nouveau pour nos populations maritimes.

» Brillat-Savarin dit quelque part que la découverte d'un mets nouveau fait plus, pour le bonheur du genre humain, que la découverte d'une étoile, c'est ce qui m'a décidé à vous faire cette communication. »

Cette lecture terminée, M. Debacker demande la parole. Il dit qu'il a été délégué, en 1863, pour guider et assister l'agent envoyé par le gouvernement pour l'essai d'acclimatation des *Round-Clams*, apportés d'Amérique. Il ne se souvient pas qu'une caisse de *Clams* ait été attachée au bout de la jetée ; mais une caisse dans laquelle les mollusques étaient en quelque sorte parqués, a été déposée en sa présence dans le sable même de la plage, au bas de la côte et à peu près par le travers du Kursaal actuel. Ce terrain, d'ailleurs, n'était pas bien choisi, les *Clams* n'habitant que les fonds de sable vaseux comme en présente la plage à l'Ouest du port ; mais il n'a pas été tenu compte de cette observation par la personne chargée de la plantation.

M. Debacker a observé le champ d'essai pendant plusieurs années et n'a jamais trouvé trace ni des *Clams* semés ni de leur reproduction.

Quant aux coquilles que M. Reumaux a déposées sur le bureau, M. Debacker ne croit pas qu'elles soient de la famille des *Venus* à laquelle appartiennent les *Clams*. Ces coquilles, aussi comestibles, sont de l'espèce des *Mactres* (*Mactra stultorum*) que l'on a toujours trouvées sur la plage. A certains moments de l'année, les *Mactres* vivants se trouvent en assez grand nombre, mais les coquilles mortes en sont toujours très-abondantes, surtout vers Zuydcoote et Ghyvelde, où la plage est moins fréquentée par les promeneurs.

M. Debacker a conservé une coquille de la *Venus-Mercenaria* ou *Round-Clams*, plantée en 1863 ; elle est fort différente des échantillons présentés par M. Reumaux. Elle s'en distingue surtout par une bien plus grande épaisseur, ce qui est un des caractères distinctifs du genre *Venus*.

M. Debacker se propose de soumettre à la Société l'échantillon qu'il possède et dont un autre exemplaire existe au Musée, afin d'en faire voir la différence avec les coquilles des *Mactres* recueillies par M. Reumaux.

L'ordre du jour appelant la question des eaux de la ville, le Président demande à M. Reumaux, qui en a fait la proposition, s'il tient à la maintenir au programme. Il ajoute que M. Mercadier s'occupe de la question et qu'il a promis de la traiter devant la Société, mais qu'il en est empêché en ce moment par une indisposition.

M. Reumaux répond qu'en proposant de mettre à l'ordre du jour de chaque réunion l'étude d'une question intéressante, il avait cité, par exemple, la question des eaux comme offrant un intérêt tout spécial d'actualité, mais qu'il ne tient aucunement à une discussion immédiate sur ce sujet, surtout si des gens compétents s'en occupent actuellement.

M. Vézien dit qu'il convient de laisser aux spécialistes qui s'en occupent la recherche des moyens d'amener en ville les eaux nécessaires à l'hygiène publique et à l'alimentation, mais qu'il voudrait voir traiter la question spéciale d'approvisionnement d'eau indispensable pour l'alimentation et les usages domestiques; que l'eau de pluie étant excellente sous ce double rapport, il voudrait que l'on s'occupât de la recueillir le plus abondamment possible en établissant des citernes sous toutes les grandes constructions et notamment sous les monuments publics. Cette eau de pluie, quoique en moindre quantité, serait suffisante pour assurer l'alimentation, en temps de siége, par exemple, ou pendant les longues sécheresses; les eaux du canal de Bourbourg n'étant alors employées que pour les arrosages et les bains.

Il ne croit pas que le projet dont il a été parlé, de fabriquer en quelque sorte de l'eau potable en la purifiant, soit réalisable.

M. Daigremont signale les inconvénients du système des citernes : la perte de temps résultant de l'attente dans les longues queues aux lieux de distribution et la difficulté du transport à domicile d'abord, puis aux étages supérieurs.

M. Vézien répond que les lieux de distribution étant très-

multipliés et répartis sur tous les points de la ville, ces inconvénients disparaissent en partie et, l'argent manquant pour faire une distribution d'eau complète, il faut aller au plus pressé.

Il exprime le désir que l'on se rende compte du prix de revient de l'établissement de citernes sous l'église St-Martin, sous les préaux couverts récemment construits pour les exercices de la garnison, la halle-abri du port, etc.

M. Terquem croit que, dans une ville de l'importance de Dunkerque, les citernes ne sont pas la vraie solution de la question des eaux. Il faut, dit-il, une distribution d'eau allant aux étages, ce qui n'est pas encore, il est vrai, dans les usages de la population, mais les habitudes de bien-être et de confort se prennent vite.

M. Terquem parle ensuite des propositions faites par diverses compagnies, notamment celle d'Ardres qui demande une subvention de 15.000 francs, laquelle ne lui semble pas considérable pour Dunkerque, qui subventionne des entreprises d'une moindre utilité.

Le Président fait remarquer qu'en l'état de la question on ne saurait conclure sans posséder divers renseignements qui font encore défaut et il déclare, en conséquence, que la question restera ouverte jusqu'à la production des renseignements attendus.

M. Duriau annonce que M. De Smyttère, membre correspondant à Cassel, a offert à la Société un ouvrage dont il est l'auteur sur Jeanne de Flandre.

M. Duriau rend hommage à la féconde activité de l'auteur qui, dans un âge fort avancé, s'occupe encore avec tant d'ardeur de travaux très-utiles à l'histoire de notre pays.

Des remerciements seront adressés, au nom de la Société, à M. De Smyttère et M. Défossé lira le volume dont il rendra compte à l'une des prochaines séances.

La séance est levée à 10 heures.

SÉANCE DU 6 DÉCEMBRE 1884.

Présidence de M. DURIAU, *Président.*

La séance est ouverte à 8 heures un quart.

Présents : MM. Duriau, président; Terquem et Vézien, vice-présidents; Daigremont, trésorier; Devos, bibliothécaire-archiviste; Carpentier-Nivelle, Défossé, Mercadier, Mine, Quiquet, Reumaux, Thiéry, Vallerey, Van Merris, membres et Debacker, secrétaire-adjoint.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté moyennant quelques légères rectifications réclamées par MM. Duriau, Thiéry et Terquem.

Le Président communique la correspondance; elle se compose :

1° D'une circulaire de la *Société nationale des Antiquaires de France*, adressée aux sociétés savantes de France, d'Algérie et de Tunisie, pour leur demander de s'associer au vœu émis par ladite *Société nationale des Antiquaires*.

Il est décidé qu'il sera satisfait à l'objet de cette circulaire, par l'envoi d'un avis conçu dans les termes suivants :

« Consultée sur l'opportunité d'adhérer à la demande de la *Société des Antiquaires de France*, la *Société Dunkerquoise*, reconnaissant le grand intérêt qui s'attache, au point de vue historique et archéologique, à la conservation des monuments de l'antiquité, décide à l'unanimité qu'elle s'associe à la demande présentée par la *Société des Antiquaires de France* tendant à obtenir du Gouvernement la présentation d'un projet de loi pour assurer la protection desdits monuments. »

2° D'une circulaire de M. le Directeur des Beaux-Arts demandant aux sociétés savantes des départements de concourir, par la mise au jour des pièces d'archives locales,

comptes, marchés, autographes etc., à compléter l'histoire de l'art national, et M. le Directeur des Beaux-Arts exprime le désir que les sociétés départementales envoient au Comité chargé de l'organisation de la session de 1885 un ou plusieurs mémoires inédits ayant trait à l'histoire de l'art dans leurs régions respectives.

La Société nomme une Commission composée de : MM. Lecocq, Reumaux et Calot pour examiner quelle suite pourra être donnée, en ce qui concerne la *Société Dunkerquoise,* à la demande de M. le Directeur des Beaux-Arts.

3° L'envoi par M. Toulouze, membre correspondant à Paris, d'un mémoire dont il est l'auteur sur la découverte qu'il a faite d'outils et d'ustensiles industriels de l'époque gallo-romaine, dans des fouilles exécutées à Paris.

La Société décide que le travail de M. Toulouze, auquel est jointe une feuille de dessins, sera publié dans le volume des Mémoires en préparation.

Après la communication de la correspondance, le président donne la parole à M. Thiéry, rapporteur de la Commission chargée de l'examen du concours d'histoire.

M. Thiéry, au nom de la Commission, donne lecture du rapport sur ce concours.

La Société, consultée, adopte les conclusions de la Commission et décide que l'histoire de la ville d'Hondschoote sera insérée dans le volume des Mémoires en cours de préparation et que l'impression de la notice sur la commune de Drincham aura lieu soit dans le volume en préparation, si son format le permet, soit dans le volume suivant, en cas contraire.

M. Thiéry rend ensuite compte dans les termes suivants d'une poésie intitulée : *La fête du village,* présentée au jugement de la Société.

« Des trois sonnets dont se compose la petite pièce de vers envoyée au concours de 1884, le premier est de beaucoup le meilleur : en général, les idées y sont bonnes, les comparaisons justes, les vers faciles et bien tournés.

» Les deux autres ne sont que des variantes du premier. Sans doute les figures changent : à la belle Margot succèdent la femme sauvage avec ses dents de dominos ainsi que la grosse Jeanne et Toinon la meunière ; mais le décor est toujours le même. Ce sont toujours les mêmes rideaux sordides et en lambeaux, le même plancher craquant ou criant, la même musique âpre ou râlante. Les choses les plus jolies lassent quand elles sont répétées ; ce n'est pas ici précisément le cas : le décor est hideux ou grotesque à dessein, mais il n'est pas besoin de le répéter à chaque instant.

Une mention spéciale nous semble nécessaire pour les six derniers vers qui nous paraissent laisser beaucoup à désirer.

En résumé, on peut critiquer dans cette pièce de vers la multiplicité des expressions et des épithètes trop *hurlantes*, des comparaisons peu justes et la rareté des idées.

Ce que l'on peut louer, c'est la facture et la bonne tournure du vers, qui coule et se présente bien.

Après avoir entendu la lecture de *La fête du village*, la Société décide qu'il n'y a pas lieu de décerner une récompense à l'auteur.

En conséquence de cette décision, le manuscrit et l'enveloppe cachetée qui l'accompagne sont brûlés en séance.

Au moment de procéder aux élections pour le renouvellement du bureau, conformément à l'ordre du jour, le président fait remarquer qu'aux termes de l'article 24 des statuts l'assemblée doit, pour le vote, compter au moins le tiers des membres titulaires ; cette proportion n'étant pas atteinte, l'élection du bureau est ajournée à la prochaine séance.

M. Terquem propose de tenir une séance extraordinaire consacrée à cette élection et dans laquelle on pourrait aussi arrêter le programme des conférences pour les mois de janvier et février.

La Société adopte cette proposition et décide qu'une séance extraordinaire aura lieu le dimanche 14 décembre, à 11 heures du matin, avec l'ordre du jour suivant :

Election du Bureau ;

Fixation des conférences des mois de janvier et février.

M. Daigremont dépose son compte de gestion et le projet de budget pour l'année 1885.

Une Commission, composée de MM. Défossé, Delanoye, Donau, Gardet et Mercadier, est nommée pour l'examen de ces documents.

L'ordre du jour étant épuisé, le Président déclare la séance levée.

SÉANCE EXTRAORDINAIRE DU 14 DÉCEMBRE 1884.

Présidence de M. DURIAU, *Président.*

La séance est ouverte à 11 heures du matin.

Sont présents: MM. Duriau, président; Terquem et Vézien, vice-présidents; Daigremont, trésorier; Devos, bibliothécaire-archiviste; Carpentier-Nivelle, Défossé, Degravier, Thiéry, Vallerey, Van Merris.

Conformément à l'ordre du jour, le président procède aux élections pour le renouvellement des membres du bureau.

Au premier tour de scrutin les membres suivants ayant réuni la majorité des suffrages, sont élus :

Président........... M. Duriau.
Vice-présidents....... MM. Terquem et Vézien.
Trésorier............ M. Daigremont.

Un second tour de scutin est nécessaire pour l'élection du secrétaire-général et du secrétaire-adjoint.

Sont élus au second tour :

Secrétaire-général... M. Défossé.
Secrétaire-adjoint.... M. Debacker.

Le Président procède ensuite à l'élection de la Commission d'impression ; sont élus : MM. Bouvart, Thiéry, Vallerey, Vaneste et Van Merris.

Un membre propose de fixer le sujet du concours de 1885-86.

Le Président fait remarquer que la question n'ayant pas été portée à l'ordre du jour, il convient de la réserver pour la prochaine séance.

La motion du président est adoptée.

Le Président fait appel aux membres qui seraient disposés à faire des conférences, afin d'en publier le programme pour les mois de janvier et février.

Après quelques pourparlers, l'ordre des conférences est fixé comme suit :

Lundi 12 janvier. — M. VÉZIEN, le DIABLE ET LES SORCIERS.

Lundi 19. — M. DÉFOSSÉ, L'ARMÉE FRANÇAISE DEPUIS SON ORIGINE JUSQU'EN 1789.

Lundi 26. — M. DEGRAVIER, les WAETERINGUES ET LE PAYS WAETERINGUÉ.

Lundi 2 Février. — M. BOUCHON, les MÉTAMORPHOSES DE LA HOUILLE.

Lundi 9. — M. DOUAU, les CHEMINS DE FER.

Lundi 23. — M. VALLEREY, ÉTUDE SUR LA VIE ; LA FORCE ET L'ÊTRE VIVANT.

L'ordre du jour étant épuisé, le président lève la séance.

LA

SCROFULE

ET LES

BAINS DE MER

PAR

LE D^{r} VAN MERRIS

Membre résidant.

OUVRAGE COURONNÉ PAR L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

AVANT-PROPOS

La question que l'Académie nous propose arrive bien à son heure. — Naguère encore, les bains de mer étaient un luxe et un délassement que les riches seuls pouvaient s'offrir. Aujourd'hui, grâce à l'extension des chemins de fer et à la multiplication des plages, grâce aussi à la diffusion du bien-être, au progrès mieux compris, au soin plus intelligent de l'hygiène corporelle, toutes les classes de la société s'y rendent à l'envi, qui pour un jour, qui pour une semaine ou un mois, qui pour une saison toute entière. Nous devons reconnaître que ce que l'on y cherche avant tout, c'est le déplacement, le changement et le plaisir; malgré cela, ne faut-il pas s'en féliciter au point de vue de la santé publique?

Et ce ne sont pas seulement les gens bien portants qui se précipitent vers la mer; on y voit aussi, ma foi, accourir des malades; malades de tout âge et de toutes sortes, envoyés ou non par leur médecin, malades enfin n'ayant pas de médecin, ou plutôt n'en ayant d'autre qu'eux-mêmes et d'autre médecine que celle qu'ils s'ordonnent, une saison de bains de mer. Là est parfois le danger, et le mauvais côté de cette médication que chacun peut ainsi s'administrer à sa fantaisie.

D'un autre côté, il faut bien avouer que les médecins prescrivent les bains de mer d'une manière aussi banale

parfois que le feraient les malades eux-mêmes. L'indication de la médication n'est pas toujours bien nette, la plage n'est pas spécifiée ; puis le traitement auxiliaire est nul ou contrecarré par les plaisirs et les fêtes. La sanction du traitement n'est donc pas précise non plus ; le résultat acquis ne paraît pas évident pour le malade, et pour la science encore moins.

Il est donc temps que celle-ci intervienne pour déterminer d'une manière rigoureuse quelles sont les indications et les contre-indications des bains de mer, quels sont leurs avantages et leurs inconvénients, et la meilleure manière de les administrer, — à quelle mer, à quelle plage il faut recourir, — quels sont enfin les accidents qu'il faut prévoir ou redouter, soit dans l'administration même des bains, soit à la suite du traitement. Il faut enfin que la science dise nettement quelles sont les maladies, leurs formes, leurs périodes et leurs symptômes, qui réclament cette médication, ou bien qui n'en ont pas de bénéfice à attendre, et quels sont, parmi les malades atteints de ces affections, ceux qui peuvent recourir aux bains, et ceux, au contraire, qui ne sauraient s'en approcher sans danger.

Parmi les maladies qui semblent devoir être les plus heureusement influencées par les bains de mer, et qui d'autre part réclament impérieusement un traitement à portée de tous, parce qu'elles désolent l'humanité entière, la première qui se présente est sans contredit la *scrofule*. Maladie de tout temps et de tout pays dont la mention se trouve dans l'histoire la plus reculée et que les médecins modernes découvrent à leur tour dans toutes les régions explorées du globe, ce n'est pas une exagération de dire de la *scrofule* qu'elle est la grande endémique de l'humanité.

La fréquence de la scrofule est si grande, à tous les âges de la vie, dans les deux sexes, et dans toutes les classes de la société que, d'après Bazin, il n'est peut-être pas une fa-

mille qui n'en offre au moins un exemple; et, comme le répétait récemment M. Armaingaud à Genève, par le nombre immense des victimes qu'elle fait, et qui dépasse de beaucoup les ravages des grandes épidémies de peste, de choléra et de variole, par les infirmités et les disgrâces physiques, les incapacités de travail et les inaptitudes au service militaire qu'elle occasionne, enfin par la phthisie pulmonaire qu'elle engendre si souvent, la scrofule est à bon droit considérée comme un des plus grands fléaux qui affligent l'humanité.

A un mal aussi général, aussi terrible dans ses résultats, et qui frappe surtout les classes peu aisées, il faut un remède universel, que l'on trouve partout et qui soit à la portée de tous. Nul autre ne réalise aussi bien cette double condition que les bains de mer, s'il est prouvé d'ailleurs que les bains de mer sont un bon remède, c'est-à-dire s'ils préservent et s'ils guérissent de la scrofule. Sans doute les propriétés de ces bains sont invariables, et leur action ne change pas suivant qu'on l'observe aux différents âges de la vie. Mais on sait que l'enfance est l'âge par excellence où l'organisme répond admirablement à toutes les impressions bonnes ou mauvaises qu'il reçoit et où, comme une cire molle, il en garde fidèlement l'empreinte. C'est à cet âge que la Diathèse scrofuleuse se présente à nous dans toute sa nudité, j'allais presque dire sa virginité, sans que la marche et les caractères de ses manifestations soient troublés par les influences latérales qui interviennent plus tard.

Aux âges plus avancés de la vie, la scrofule exerce son action, impose sa marque pour ainsi dire sur les autres états morbides, mais elle en reçoit les atteintes à son tour, et de là des affections mixtes, des combinaisons bâtardes qui deviennent une énigme pour le diagnostic, et plus souvent encore un défi pour le traitement. Les scrofules les plus tardives sont aussi les plus profondes, les plus malignes, les plus rebelles à toute médication. Il faudrait, pour dégager

dans ces cas l'action des bains de mer, passer en revue la Pathologie toute entière.

L'Académie ne l'a pas compris ainsi, et elle a fort sagement renfermé le travail qu'elle nous propose dans les limites de ce qui est particulièrement utile et pratique, la *scrofule de l'enfance*. Elle a voulu montrer ainsi que son intention était de le restreindre à l'âge où l'organisme est le plus impressionnable et où partant les bains de mer sont les plus efficaces, à celui aussi où les lésions de la scrofule sont les moins invétérées et partant les plus guérissables. Faut-il ajouter que cet âge est aussi celui où elles sont les plus nombreuses et les plus terribles en conséquences, puisqu'elles tiennent sous leur dépendance la vie des individus, l'intégrité des races, peut-être la perpétuité de l'espèce.

Telles sont sans doute les raisons qui ont guidé l'Académie dans son choix. Il faut doublement nous en féliciter, car si l'enfance est l'âge qui nous permet de pénétrer d'une manière plus intime la réelle influence des bains sur la scrofule, proclamons dès maintenant que c'est par dessus tout celui où cette influence se traduit par les résultats les plus heureux et les plus complets, tant pour la société que pour les individus.

Le titre si net, si précis et si compréhensif en même temps de la question posée par l'Académie, nous a semblé constituer la meilleure base pour l'indication et la délimitation du sujet que nous avons l'intention de traiter. Nous n'avons pas à l'interpréter, mais simplement à le prendre pour guide, en nous inspirant de la largeur de vues qui a déterminé son choix. Le sujet ne nous en a paru que plus vaste.

Nous avons compris qu'il s'agit non pas uniquement des *scrofules*, c'est-à-dire de manifestations accidentelles et contingentes, mais qu'il faut étendre notre étude à la *scrofule* entendue comme Diathèse, en y comprenant toute son évolution, toutes ses manières d'être.

Et de même pour l'enfance, il doit s'entendre, je pense, qu'il n'est point question ici de nous imposer une fixation étroite, une limite absolue qu'on ne saurait d'ailleurs pas poser rigoureusement ; car, outre que la marche des manifestations scrofuleuses n'affecte rien moins que la régularité, et que leur ordre d'apparition varie d'un individu à l'autre, il faut ajouter encore que la plupart d'entre elles s'observent indifféremment chez l'enfant et chez l'adolescent, et que d'autres, qui se sont développées dans les premières années de la vie, poursuivent leur évolution et souvent même s'aggravent dans les âges voisins de la puberté, de l'adolescence et de la jeunesse, si elles trouvent à la fois un terrain propice et des causes suffisantes pour les y faire prospérer.

Quant à ce qui regarde les bains de mer, il n'est pas permis de douter qu'il faille prendre ce terme dans son sens le plus général, et que l'Académie ait voulu y comprendre, à la fois, et cet agent spécial, le bain proprement dit, et tous les autres qui en sont les auxiliaires et dont l'ensemble constitue la *médication marine.*

Mais la médication marine exerce une double influence sur la scrofule, suivant qu'on l'emploie à titre hygiénique pour échapper à la diathèse qui menace, ou bien comme curative des coups qu'elle a déjà portés. Nous avons donc la latitude, je dirais volontiers l'obligation, heureuse, importante et nécessaire, de rechercher tour à tour l'action préservatrice et médicatrice des bains, c'est-à-dire en d'autres termes, que notre sujet doit comprendre à la fois la prophylaxie et le traitement de la scrofule par les bains.

Pour terminer, j'ajouterai qu'à mon avis, la chose principale qui nous est demandée, n'est pas tant de prouver cette influence salutaire de la mer, mais surtout de la préciser et de la déterminer, c'est-à-dire d'en fixer la formule et d'en indiquer les limites.

D'un autre côté, il m'a semblé que pour être digne de l'illustre Compagnie qui encourage nos travaux, et pour répondre complètement à son programme, cette étude devait, outre la détermination exacte de l'influence des bains de mer sur la scrofule, comprendre une partie plus directement liée à la pratique et consistant dans la mise en œuvre des connaissances acquises, c'est-à-dire dans l'application des données de la science et des enseignements de la clinique.

Il est d'autres considérations que je ne puis qu'effleurer dans un travail de ce genre. Le point de vue médical y doit tout dominer. Mais ce serait une erreur de ne voir dans l'application des bains de mer à l'extinction de la scrofule, qu'une simple question d'hygiène et de thérapeutique. En jetant nos regards plus haut, on y découvre l'un des problèmes les plus élevés qui s'imposent aux méditations des philosophes et dont la solution incombe à la société moderne. Si en effet les bains de mer préviennent ou guérissent les scrofules, ne peut-on dire qu'il ne devrait plus y avoir de scrofules? Et pourquoi, si les résultats des tentatives antérieures sont faits pour encourager, ces essais ne sont-ils pas poursuivis avec plus de suite et avec plus d'ardeur ?

Nous posons ces questions, nous n'avons pas à les résoudre. Contentons-nous de rendre hommage à la haute philanthropie et à la vigilance patriotique de l'Académie qui a su, parmi tant de sujets dignes de son attention, discerner celui qui peut-être plus qu'aucun autre, tout en étendant le cercle de nos applications médicales, peut contribuer en même temps au bien de l'humanité et au relèvement de la France.

Mon travail se divise en deux parties.

La première a pour objet : La *Démonstration* et la *Détermination* précise de l'influence des Bains de Mer sur la

Scrofule, tant au point de vue préventif que thérapeutique, au moyen de trois ordres de preuves tirées de l'histoire, de l'observation et de l'expérience.

HISTOIRE — THÉORIE — CLINIQUE — sont donc les titres que l'on pourrait inscrire en tête des trois sections dont se compose cette première partie. On pourra trouver peut-être que j'ai accordé une grande place à la partie historique. J'ai hésité, je l'avoue, à reproduire certains détails que l'on peut trouver ailleurs. Mais je me suis définitivement arrêté à cette idée que c'est un travail d'ensemble qui nous est demandé, fixant complètement l'état de la question au jour où nous sommes arrivés ; j'ai cru que ce ne serait pas un hors-d'œuvre de mentionner les péripéties par lesquelles elle a dû passer, les efforts qui ont été faits et qui méritent d'arrêter l'attention, enfin les résultats que l'on a obtenus jusqu'aujourd'hui et les espoirs que l'on peut caresser pour l'avenir. Je me suis figuré enfin que, pour quelques-uns, ce long historique serait déjà, sinon une preuve, du moins un plaidoyer en faveur de la médication marine, — et d'autre part, que l'on y pourrait aussi trouver des indications utiles pour les applications ultérieures que l'on voudrait tenter.

Après l'histoire du traitement marin appliqué à la scrofule, viennent les raisons de doctrine et les faits d'observation qui, par un ordre ascendant de preuves, démontrent l'influence salutaire de la mer, spécialement au point de vue de la prophylaxie. Ici je me suis cru obligé, et à mon grand regret je dois le dire, de restreindre beaucoup ce dernier point de vue. En revanche, j'ai donné une plus large place à la statistique et surtout à la clinique qui, non-seulement démontrent la puissance curative de la mer, mais qui nous en donnent en même temps l'expression nette et la véritable portée, en précisant son étendue, et nous éclairant sur son mode d'action.

La deuxième partie a pour objet l'*Application* de la médication marine à la prophylaxie et au traitement de la scrofule. Elle est pour ainsi dire la réalisation et la mise en pratique, en même temps que la raison d'être et la conséquence de tout ce que nous a appris la première.

PLAN.

Première Partie. — *Détermination* de l'influence des bains de mer sur la scrofule des enfants.

Livre Ier. — Preuves historiques de l'influence, etc.
Livre II. — Preuves théoriques.....
Livre III. — Preuves cliniques.....

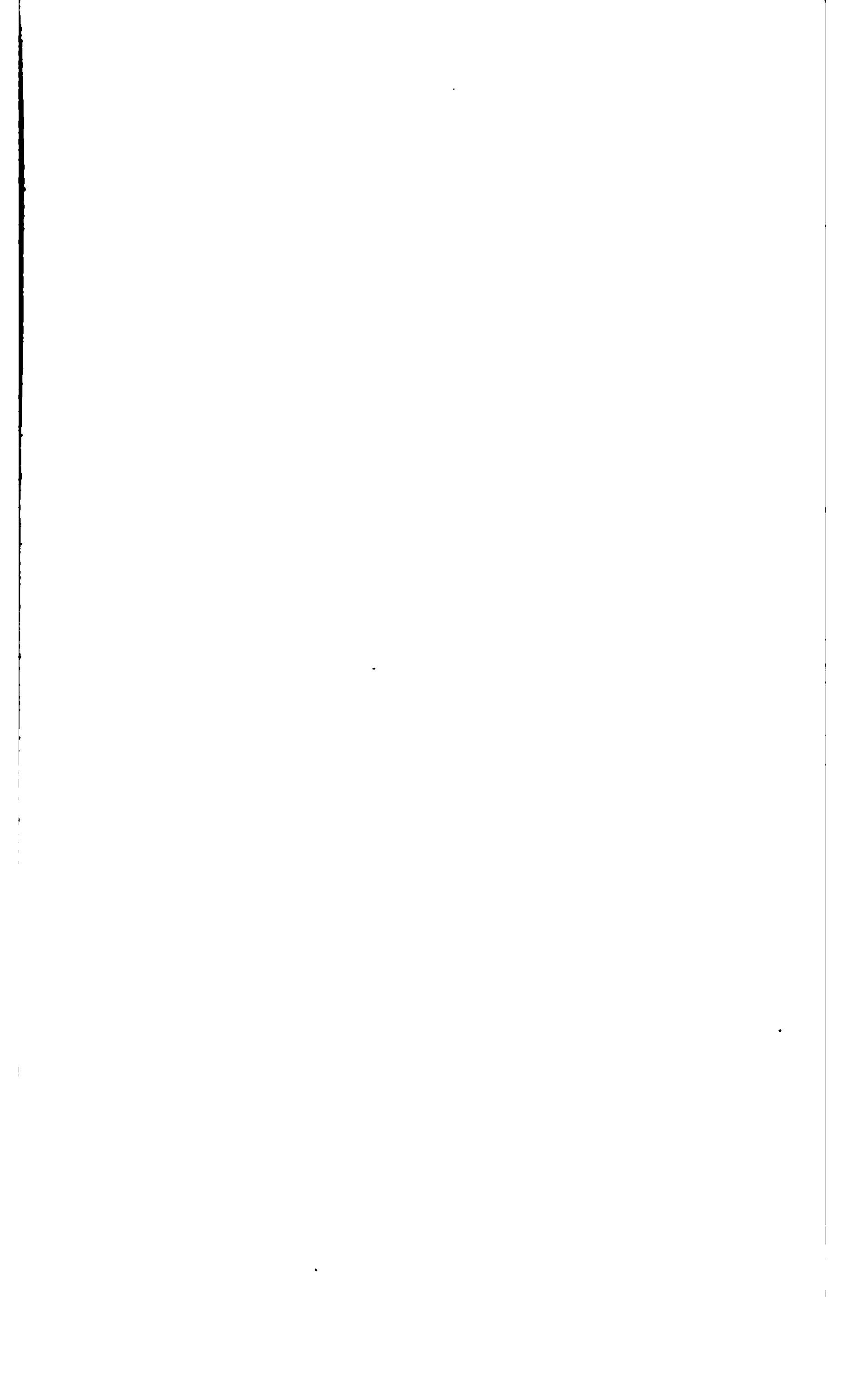
Deuxième Partie. — *Application* de l'influence des bains de mer sur la scrofule des enfants.

Livre Ier. — Des Agents de la médication marine.
Livre II. — De l'Action de la médication marine. (1)

(1) Ce mémoire a été déposé à l'Académie de médecine en juin 1883; depuis cette époque, quelques nouveaux faits se sont produits, tels que réunions de congrès, publications de travaux se rapportant à notre sujet, etc.; je les ai introduits dans mon travail, de manière à maintenir celui-ci au courant de la science jusqu'à ce jour.

Juin 1885.

PREMIÈRE PARTIE



LIVRE PREMIER

HISTORIQUE DE L'EMPLOI DES BAINS DE MER CONTRE LA SCROFULE DES ENFANTS

CHAPITRE PREMIER

SCROFULE ET BAINS DE MER A TRAVERS LES AGES

La pratique des bains de mer remonte évidemment à la plus haute antiquité. Déjà nous voyons que les guerriers d'Homère, au retour des combats qui les couvraient de sang, de sueur et de poussière, couraient avec délices se plonger dans la « mer mugissante ». [1] Mais ce qu'ils y

(1) HOMÈRE. — *Iliade;* chant X, v. 572 et suivants: « Les deux héros se plongent dans la mer, enlèvent la sueur qui les inonde et baignent leurs cous, leurs jambes et leurs fortes cuisses; aussitôt que la vague a fait disparaître de leurs membres les flots de sueur et que leur cœur s'est ranimé, ils descendent......... »

Voir aussi DAREMBERG: *La médecine dans Homère*. Paris, 1865.

cherchaient, au temps d'Homère aussi bien que de nos jours, c'était l'agrément du bain froid et le plaisir de la natation au milieu des flots bleus de la mer d'Ionie, c'était en un mot le plaisir, peut-être aussi l'hygiène, mais à coup sûr ce n'était pas la guérison de leurs maladies.

Il est vrai que plus tard, les médecins, et à leur tête Hippocrate, tentèrent d'introduire l'usage de l'eau de mer au milieu de leurs prescriptions médicales. Mais chose étrange! la scrofule ne figure pas parmi les maladies contre lesquelles ils recommandaient la médication marine. La scrofule cependant était déjà connue. Hippocrate dans ses *Aphorismes* signale les glandes engorgées parmi les maladies propres à l'enfance, et ailleurs (*de Glandulis*), il revient, pour la stigmatiser, sur cette affreuse maladie du cou, *pessimus colli morbus*. Mais quand il traite de l'emploi médical des eaux, il ne songe pas à cette application si rationnelle de l'eau de mer, qu'il préconise cependant contre les maladies les plus diverses. « La médecine peut faire un grand usage de l'eau de mer; on la fait chauffer pour l'appliquer sur les fractures et les contusions des os, ou encore pour dessécher l'eau du corps (tonifier), à quoi l'on emploie également les bains froids d'eau marine. Et combien d'autres secours on tire encore de la mer! un des principaux est la navigation, si salutaire à ceux qui sont atteints de phthisie (*de usu liquidorum*). »

Les continuateurs et les commentateurs d'Hippocrate, Grecs et Romains, Arabes et Arabistes, ont tous connu, mentionné et décrit les scrofules, au moins celles du cou; nous ne voyons pas qu'aucun d'eux ait tenté de recourir contre elles à l'action thérapeutique des bains de mer. Ils recommandaient cependant ceux-ci et avec eux toutes les pratiques qui constituent la *thalassothérapie* (1), contre les maladies les plus diverses.

(1) Ce mot a été créé par Mr La Bonnardière comme synonyme de médication ou de cure marine. Les termes de bains de mer, de bal-

Asclépiade, de Bythinie, prescrit la natation dans la mer contre toutes les maladies chroniques. Celse, qui cependant connaissait bien les scrofules et nous a laissé la formule d'une foule d'onguents anti-scrofuleux, Celse vante le traitement marin pour tant d'affections que l'on est justement étonné de ne pas y voir figurer les maladies scrofuleuses. C'est ainsi qu'il recommande les lotions à l'eau de mer dans le traitement des plaies de mauvaises nature, les pédiluves à l'eau de mer contre la céphalalgie et quelques maladies nerveuses, la natation, c'est-à-dire le bain complet, contre les affections de la peau, et l'atmosphère marine enfin contre la phthisie; il n'oublie même pas d'ajouter qu'il faut joindre à ces agents le bain de sable marin, dans les cas où il est nécessaire de provoquer des transpirations.

Cœlius Aurelianus fait également mention de la balnéation marine contre certaines maladies, céphalalgies, paralysies, etc. D'autre part, Pline et Dioscoride nous ont laissé la composition de deux breuvages médicamenteux dans lesquels entre l'eau de mer; mais encore ne sont-ils pas recommandés contre les scrofules. — Il faut reconnaître que les Romains n'avaient pas autant de goût que les Grecs pour ces agents qu'ils ne trouvaient pas dans leur ville et qu'ils préféraient leurs thermes et leurs étuves qui faisaient partie, pour ainsi dire, de leur vie publique. C'est en vain qu'on faisait transporter à grands frais de l'eau de mer à

néation et même hydrothérapie marine désignent seulement une partie du traitement marin; car, outre les bains de mer, froids ou chauds et les pratiques diverses de l'hydrothérapie, douches, affusions, etc., à l'eau de mer, la médication marine embrasse également l'usage de l'eau de mer en boisson, en pansements et applications topiques, puis l'emploi des fucus, des algues et des varechs, *intus et extra* et enfin toute l'hygiène des bords de la mer, dans laquelle l'atmosphère joue un si grand rôle, et qui comprend encore le logement, le vêtement, le régime, l'exercice, etc. La thalassothérapie ou médication marine est donc l'ensemble de tous les moyens hygiéniques et thérapeutiques que l'on met en œuvre sur les bords de la mer. — Voir Foubert, Rapport........ *in* ann. d'hydrologie, T. XIII, p. 448.

Rome pour en remplir de vastes piscines de natation ; les amateurs manquaient; et quand, aux jours de décadence, Rome entière émigrait pendant l'été sur les rivages enchanteurs de Baïes, de Pœstum, de Naples, de Caprée, etc., c'était pour y trouver le repos et le délassement des luttes du forum en même temps qu'un air pur, bien plutôt que pour y faire une saison de bains de mer. (1)

En résumé, ce qu'il nous faut retenir des enseignements de l'histoire, c'est que les anciens, qui vivaient plus au grand air que nous, n'ont jamais manifesté beaucoup de goût pour les bains de mer ; quant à leurs médecins, ils possédaient des notions assez précises sur les propriétés de la médication marine, puisqu'ils en prescrivaient, et non sans discernement, les diverses pratiques suivant les maladies. Mais aucun document ne témoigne qu'ils aient tenté de les appliquer d'une manière plus spéciale aux lésions alors connues de la scrofule.

Pendant le Moyen-Age, époque de guerres, de pillages, de misères et de ténèbres, où les bains hygiéniques même étaient dédaignés sinon proscrits, il pouvait être encore bien moins question des bains de mer qui veulent la paix et le bien-être, sinon la richesse, et qui sont les bienfaits de la civilisation et de l'hygiène. Cependant la scrofule sévissait plus que jamais. Déjà vers l'an 1000, on cite le pouvoir miraculeux attribué aux rois de France de guérir les écrouelleux par leur attouchement. (2) Ils les touchaient à leur sacre, puis aux principales fêtes de l'année et dans les

(1) Voir à ce sujet : Cicéron, Tacite, Juvénal, Horace, Martial, Properce, etc.

(2) Laurent André. — *De Mirabili strumas sanandi vi solis Galliæ Regibus divinitus concessà.* — Paris, 1609.

Choullant. — *Die Heilung der scrofeln durch Kœnigshand.* — Leipsig, 1833.

Voir aussi les chroniques du Moyen-Age : — Edouard le Confesseur — Jean de Meung. — Du Cange, etc.

visites qu'ils faisaient aux grandes villes de leur royaume. Il leur en venait de partout, non-seulement de tous les points de la France, mais aussi de Hollande, d'Allemagne, d'Espagne et d'Italie. Il y avait des séances qui duraient du matin jusqu'au soir et où le roi ne touchait pas moins de 6000 de ces malheureux. Et cette pratique dura jusqu'au XVIII• siècle, le siècle de Voltaire et de l'Encyclopédie ! La chronique rapporte que Louis XIII revenait de ces cérémonies, malade, dégoûté au point d'en perdre l'appétit pour une journée. (1) Et non-seulement la hideuse maladie rongeait la population pauvre du royaume, mais elle avait ses entrées dans les palais et à la Cour. St-Simon rapporte que la belle princesse de Soubise était tenue pour scrofuleuse et qu'elle eut plusieurs enfants qui moururent des écrouelles en bas-âge. Madame de Sévigné, dans ses lettres, raconte que derrière ces teints de lys et de roses qui brillaient à la cour du grand Roi, se dissimulaient bien des horreurs. (2)

Du reste la race même de nos rois qui prétendait conserver ce merveilleux pouvoir de guérir la maladie, n'avait-elle pas subi un éclatant démenti en lui payant son tribut, et de la façon la plus cruelle, par l'extinction de la famille régnante et la transmission du trône des Valois à la branche latérale des Bourbons. Des trois fils de Henri II qui lui succédèrent, François II mourait de scrofule à l'âge de

(1) La Société des Sciences de X...... possède dans sa salle des séances un grand tableau représentant Louis XIII imposant les mains à un malheureux enfant qui se traîne à ses pieds et essaie de se soulever jusqu'à lui à l'aide de ses béquilles. J'ignore si c'est un effet voulu par l'artiste, mais j'ai été frappé bien souvent de l'air ennuyé sinon écœuré empreint sur toutes les figures, à commencer par celle du roi. Les assistants paraissent autant révoltés du spectacle qu'ils ont sous les yeux que pénétrés du miracle qui est censé devoir s'accomplir.

(2) Chroniques de SAINT-SIMON. — Lettres de Mme de SÉVIGNÉ. — Lettres de VOLTAIRE. — St-FOIX, *in* POUGENS, etc.

17 ans (1560), laissant le trône au jeune Charles IX qui à son tour succombait à la phthisie dans sa 24e année (1574), et Henri III, qui vint après lui, fut assassiné à 38 ans sans avoir eu d'enfants (1589)......

Toutes les chroniques du temps font mention de la fréquence et des ravages de la scrofule; seule la littérature médicale est muette ; il semble vraiment qu'il n'y ait qu'à constater la maladie, ou plutôt à la cacher et à la supporter en silence. C'était l'opinion générale; c'était même celle d'Ambroise Paré, le plus grand chirurgien du XVIe siècle. « Les escrouelles sont des tumeurs.... et adonc sont *incurables*. Ce méchant humeur court partout le corps, altère et pourrit les os et rend les pauvres scrofuleux fébriles et meurent misérablement, languissants, tabides, arides et secs, *sans pouvoir trouver guarison* de médecins et chirurgiens. » (Chap. 21; *Des Tumeurs*).

L'époque de la Renaissance, réveil de la médecine aussi bien que des lettres et des arts, nous avait légué de nouveau quelques préceptes épars sur diverses applications de l'eau de mer, soit en bain soit en boisson (*Savonarole, Barrizii, Menghi Bianchelli*); mais ce n'étaient que des données vagues, recueillies dans les traductions et les commentaires des Anciens, plutôt que dans la pratique des médecins du temps, et qui n'avaient pas tardé à retomber dans l'oubli.

Plus tard, on trouve de nouveau dans A. Paré, un passage qui semble indiquer, d'une manière plus positive, que le père de la chirurgie française ne méconnaissait pas l'influence que peut avoir l'eau de mer, comme les autres eaux minérales, sur les manifestations de la scrofule. « Les eaux salées et nitreuses, dit-il, détergent, résolvent les plaies..., profitent aux *gratelles*, lèpre et autres maladies provenant d'obstructions faites d'humeurs visqueuses et froides. » (Chap. 42 ; *Des bains naturels*). Mais quelle modeste place est accordée à l'eau de mer qui obtient à peine une mention au milieu des autres eaux minérales !

Enfin le XVIII[e] siècle arrive et la science va prévaloir sur les pratiques superstitieuses de nos rois. En 1749, l'Académie Royale de Chirurgie met au concours la question suivante : « Déterminer les caractères des humeurs scrophuleuses, leurs signes et leur cure. » — Ce concours donna naissance à des travaux importants et l'Académie en distingua six qu'elle fit imprimer dans ses Mémoires [1]. Ils constituaient en effet un immense progrès, et aujourd'hui encore il faut reconnaître leur exactitude dans la description des principaux symptômes de la scrofule, les seuls d'ailleurs qui lui fussent attribués à cette époque. C'est dans l'un d'eux que Bordeu a tracé de main de maître cet *habitus*, ce portrait du scrofuleux qui est resté classique depuis lors ; et l'on ne saurait cacher qu'ils ont tous également servi à la plupart des auteurs qui ont écrit depuis sur le même sujet, et qui n'ont fait que rajeunir leurs descriptions. Quant à la nature du vice scrofuleux, ils ne pouvaient la connaître, puisqu'on n'avait pas encore découvert le système lymphatique. Mais la connaît-on mieux aujourd'hui et sommes-nous plus avancés, quand nous avons dit que la scrofule est une Diathèse, ou, avec M. Jaccoud, que c'est une Dystrophie? De même, au point de vue des causes, ils en sont encore à admettre la contagion et toute leur thérapeutique se borne aux onguents et aux emplâtres, auxquels Bordeu cependant recommande d'adjoindre le changement d'air. Dans aucun d'eux, il n'est fait mention des bains de mer.

En Angleterre, cependant, il n'en était plus de même. Ce pays payait un aussi lourd tribut que nous à la maladie scrofuleuse, et ses souverains gardaient comme un privilège précieux le titre de roi de France, prétendant conserver en même temps le don inhérent à ce titre de toucher et de

(1) Prix de l'Ac. de Chirurgie. — Tome III. — Mémoires de Bordeu, Charmetton, Faure, Goursaut, Majault et un Anonyme.

rait d'une façon très-nette et très-remarquable l'action des bains. — « Le bain de mer, disait-il, n'améliore pas seulement l'état général de la santé et du malade, mais il facilite la résolution des glandes engorgées et celle des tumeurs indolentes des articulations, lors même qu'elles ont acquis un volume considérable et qu'elles existent depuis longtemps. »

Dit-on beaucoup plus aujourd'hui et dit-on beaucoup mieux?

Enfin il règle tout ce qui regarde le séjour à la mer, l'habitation, le vêtement, le régime, l'exercice ; il veut que le terrain environnant soit non-seulement salubre, mais encore varié et agréable pour que l'enfant s'y plaise; il veut enfin qu'il soit propre à l'équitation, aux jeux et aux autres exercices auxquels l'enfant doit toujours se livrer.

Le livre du docteur Russell eut des résultats merveilleux. C'est depuis son apparition que l'aristocratie anglaise, délaissant ses vieux manoirs héréditaires, se fit bâtir des villas et des cottages tout le long de la mer ; c'est depuis lors que l'éducation de l'enfant fut toute dirigée vers la vie au grand air, les voyages et les exercices du corps, en même temps que l'alimentation, la restauration à outrance fit partie du programme, et devint, pour ainsi dire, chose inhérente au caractère national anglais. Ce n'est pas tout, car c'est grâce à Russell et à son livre que l'on vit, dès avant la fin du XVIIIe siècle, s'élever en Angleterre le premier établissement maritime pour le traitement des enfants scrofuleux. Cet établissement est le « *Royal Sea-Bathing Infirmary for scrofula* », de Margate, et il fut fondé en 1791, soixante ans avant qu'il fût question de l'hôpital maritime de Berck et des hospices marins d'Italie !

En même temps les plus grands médecins anglais s'emparaient de la question et la traitaient sous toutes ses faces. Pringle priait son ami Ingenhouz d'analyser l'air des

rivages de la mer, et la chimie, venant au secours de la médecine, démontrait que cet air est incomparablement plus pur que celui de l'intérieur des terres, et surtout que celui des villes. Buchan appliquait à l'eau de mer les préceptes de l'hydrothérapie dont Currie venait de fonder la véritable doctrine. Enfin Brown, Cullen, Taylor, Leid, etc., vulgarisaient les indications, l'usage et les bienfaits de la médication marine, et l'on vit très-rapidement les établissements de bains de mer, les stations sanitaires maritimes prendre un développement considérable sur toute la côte méridionale de la Grande-Bretagne.

L'Allemagne ne tarda pas à suivre cet exemple. Le docteur Lichtemberg, qui avait passé une saison à Margate, en revint enthousiasmé, et voulut à son tour doter son pays d'une station de bains de mer. Sa première tentative faite à Cuxhaven, sur la mer du Nord, n'obtint pas de succès, mais un deuxième essai fut plus heureux. A Dobéran, sur la rive méridionale de la Baltique et tout près de la résidence d'été du grand-duc de Mecklembourg, s'étend la belle plage de Heilige-Damm (la digue sainte). Il y fonda, en 1794, un établissement de bains, qui, grâce à la protection du grand-duc et de sa cour, prospéra rapidement et qui aujourd'hui encore attire une grande affluence de baigneurs. Depuis lors, beaucoup d'autres établissements ont suivi, sur la Baltique et le long de la mer du Nord, tant en Allemagne qu'en Hollande et en Belgique.

En France cependant rien ne se faisait, sinon quelques livres, soit sur la scrofule, soit sur les bains de mer. En 1767, l'Académie de Bordeaux mit au concours cette question : « Déterminer l'action et l'utilité des bains d'eau douce et d'eau de mer. » Elle provoqua ainsi la production de deux bons mémoires, de Maret et A. Marteau, qui sont, dans l'ordre des dates, les premières études faites en France sur l'action physiologique des bains de mer. Mais la pratique même des bains n'en reçut aucun avantage. En

1780, trente ans après le concours de l'Académie de Chirurgie sur la scrofule, parut un traité didactique, fort bien fait et bien écrit pour l'époque, résumant les mémoires antérieurs, présentant sous une forme neuve et attrayante les idées courantes sur la scrofule, auxquelles il ajoutait quelques vues originales ; c'était le *Traité des scrofules* de Lalouette. Je le cite ici, parce que non-seulement comme ses prédécesseurs, il décrit les lésions ordinaires de la scrofule, mais parce qu'il élargit considérablement le cadre des affections scrofuleuses, en y rattachant la plupart des maladies de la peau, et une autre maladie dont on voit faire mention pour la première fois, l'adénopathie trachéo-bronchique. La thérapeutique y a fait également un grand pas; l'hygiène y tient une plus large place, et il en est accordé une petite aux bains de mer.

En 1789, la Société Royale de Médecine de Paris, l'Académie de Médecine actuelle, propose de nouveau au concours cette question toujours actuelle de la scrofule, et c'est à ce concours que nous devons les ouvrages de Baumes, de Kortum et de Pujol. Kortum rendit un signalé service à la science, en s'inoculant à lui-même du pus provenant d'adénites abcédées et de vieux ulcères scrofuleux, et faisant ainsi justice du préjugé de la contagion. Mais aucun de ces mémoires ne fit faire un pas, soit à la prophylaxie, soit à la thérapeutique de la maladie. La France avait alors d'autres préoccupations, et il eût fallu des appels plus énergiques que les froides théories humorales de l'époque, pour déterminer en faveur des bains de mer un mouvement d'opinion tel que celui qu'avait produit Russell en Angleterre. Voici en quels termes Baumes résume sa doctrine sur la scrofule et le genre d'influence que les bains de mer peuvent exercer sur elle. — « Dans les constitutions scrofuleuses, dit-il, le sang est moins parfait, et la faible union des molécules qui le composent lui donne une apparence de tenuité, d'aquosité et de moindre consistance qui change

sous l'influence d'une médication tonique. Ainsi l'eau de mer modifie d'abord l'état général et consécutivement l'état local, en faisant disparaître peu à peu ces masses glandulaires qui sont les manifestations évidentes du tempérament scrofuleux. » [1]

Il faut arriver jusqu'en 1830, pour voir la question faire un pas en avant, et cette fois un pas décisif. A cette époque, les travaux sur la scrofule reprennent de plus belle. C'est le moment où les maîtres de l'hôpital St-Louis, les Hardy, les Bazin, etc., étendent considérablement le champ des scrofulides, conception heureuse qui rend justiciables d'un même traitement tant d'affections que la thérapeutique attaquait un peu au hasard.

A la même époque, grâce au bien-être général, à une longue paix, à l'influence bienfaisante de l'hygiène publique et de la civilisation, bien plus que sous la pression de la science, les bains de mer viennent peu à peu à la mode en France. C'est de cette vogue que datent vraiment les premières recherches sur les propriétés physico-chimiques de l'eau de mer, sur son action physiologique et ses effets thérapeutiques, et enfin ses applications à l'hygiène et à la médecine. Dès lors apparaissent une foule de travaux de tout ordre et de tout genre sur les bains. Ce ne sont que traités et mémoires sur leur emploi, leur utilité et leurs avantages ; ce ne sont que brochures et notices sur les diverses stations, où défilent tour-à-tour toutes les plages, à mesure qu'elles naissent à la vogue et à la célébrité ; sans compter les guides et les manuels du baigneur, les thèses de doctorat, les comptes-rendus de saisons, etc., etc.

Il me paraît aussi inutile que fastidieux de suivre, pas à pas, l'apparition successive de tous ces travaux qui se copient, ou du moins se répètent toujours plus ou moins les

(1) Voir: *in* Dict. des Sc. Méd., T. 50, p. 356-364, l'article *Scrofules* où Bégin fait connaître les théories de BAUMES, PUJOL, TISSOT, etc.

uns les autres. On en trouvera la liste à l'index bibliographique qui termine ce chapitre. Ce qu'il faut cependant constater et retenir, c'est que ce n'est pas à ces écrits qu'est dû le succès qui, depuis cette époque, n'a plus abandonné les bains ; ce ne sont pas eux qui ont décidé cette fortune, et ils n'ont fait que la suivre, consacrant ainsi une fois de plus cette vérité que lorsqu'une idée heureuse est arrivée à maturité, elle fructifie d'elle-même, et qu'on la voit déjà appliquée avant qu'elle soit passée à l'état de doctrine. Parmi tous ces livres, il en est un cependant que je ne veux pas omettre de citer, parce qu'il est plus spécial à notre sujet, puisqu'il s'occupe de l'enfance, c'est-à-dire l'âge où la scrofule s'établit dans l'organisation, l'âge aussi où la thérapeutique marine a le plus d'action sur elle. C'est l'excellent petit volume du docteur Brochard « *Les bains de mer chez les enfants* », dont la valeur pratique lui avait valu d'être couronné par l'Académie de Médecine (1864).

La question des bains de mer, en effet, était désormais ouverte et portée devant les sociétés savantes. Déjà, dès sa formation (1853), la Société d'hydrologie n'avait pas séparé l'étude des bains de mer de celle des autres eaux qui constitue son programme ; bientôt après, elle entreprenait une brillante discussion sur le traitement minéral de la scrofule, où la part la plus belle, la plus large, la plus incontestable, était finalement dévolue à l'action du traitement marin (1858-59) ; et depuis lors, il ne s'est pas écoulé une année sans qu'elle ait vu soulever ou traiter quelqu'une des questions afférentes à la médication marine. A son tour, la noble et déjà florissante « *Association française pour l'avancement des Sciences* » ne pouvait manquer de voir ses congrès annuels choisis pour recevoir les communications des médecins qui pratiquent au bord de la mer. A Lille (1874), c'est le docteur Duriau (de Dunkerque) qui, avec la sagacité et le grand sens clinique qui le distinguent, s'efforce d'établir la prépondérance de l'action atmosphérique

sur celle des bains (*La scrofule aux Bains de mer du Nord*). Au Havre (1877), c'est le docteur Gibert, si connu par ses travaux et son *Dispensaire* des maladies de l'enfance, qui fait ressortir l'influence prophylactique et curative de l'air marin sur la scrofule des enfants de la ville; et, en 1880, la session d'Alger reçoit, à son tour, une communication du docteur Amat « sur le traitement des maladies des yeux par les bains de mer ».

Il en était de même pour les congrès de médecine et d'hygiène qui, tous les ans, se réunissent en de solennelles assises pour discuter les questions les plus élevées qui intéressent la science médicale ou la santé publique. Au congrès international de sauvetage et d'hygiène tenu à Bruxelles en 1876, l'une des questions soumises aux délibérations de la section d'hygiène médicale fut relative aux maladies chroniques de l'enfance, et comprenait le paragraphe suivant : « De l'utilité des hospices spéciaux dans les stations maritimes pour les enfants scrofuleux »; le rapporteur fut le docteur Kuborn. Dans la discussion qui s'ensuivit, le docteur Martin annonçait qu'un hospice de ce genre s'élèverait bientôt sur la plage de Nieuport (Belgique), et le docteur Liouville, de son côté, émit le vœu que des établissements analogues fussent également fondés dans des climats plus chauds, tels que l'Algérie, par exemple (Arch. gén. de méd. 2e 1876, p. 754-755).

On verra plus loin qu'en Italie il ne se tient pas un congrès sans qu'on y agite la question spéciale des bains de mer appliqués à la guérison des scrofules. Qui ne sait d'ailleurs que c'est dans ce pays que fleurit avec le plus de succès une nouvelle institution, celle des *sanatoria maritimes*, ou hospices marins pour les enfants lymphatiques et scrofuleux? Au congrès international d'hygiène, tenu à Turin en 1880, l'un des plus ardents et des plus généreux promoteurs de cette œuvre, le docteur G. Pini, en a esquissé la courte et déjà glorieuse histoire, et tout récemment enfin, au con-

grès de Genève (1882), le docteur Armaingaud (de Bordeaux) a obtenu de l'assemblée qu'elle inscrive à son ordre du jour, pour la session qui sera tenue à La Haye, en 1884, cette question des *sanatoria* ou hôpitaux maritimes.

C'est l'histoire de ces hôpitaux que nous allons aborder nous-même, dans les chapitres qui suivent.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

HIPPOCRATE. — Aphorismes. Sect. III, Aph. 26 ; — De *Glandulis ; — de usu liquidorum*. — GALIEN ; de Méthodo Médendi, lib. XIII. — ASCLÉPIADE, CŒLIUS AURÉLIANUS. — CELSE. — de Médecina, livre V., passim. — AETIUS, ORIBAZE, PLINE, DIOSCORIDE, PAUL d'EGINE, etc.; voir toute la bibliographie des scrofules.

A. PARÉ. — De l'eau froide ; des bains naturels ; des tumeurs ; etc.

R. RUSSELL. — De tabe Glandulari, seu de usu aquæ marinæ. — Oxfort, 1750.

R. RUSSELL. — On use of sea-water, etc. — London, 1780 (traduction du précédent).

MARET. — Manière d'agir de l'eau douce et de l'eau de mer, et sur leur usage. — Dijon, 1769. — Mémoire couronné à Bordeaux, 1767.

MARTEAU. — Traité historique et pratique des bains d'eau douce et d'eau de mer. — Amiens, 1770. — Du même ; utilité, etc. (mémoire couronné à Bordeaux, 1767.)

WHITE. — The use and abuse of sea-water. — London, 1775.

RIED. — Direction of Warm and cold sea-bathing, 1793.

BROWN. — Treatise of scrof. diseases. — London, 1796.

BUCHAN. — Treatise of sea-bathing. — London, 1796-1801. — Trad. fr. 1835.

TAYLOR. — Sea-water, sea-bathing ; use and effects. — London, 1805.

LALOUETTE. — Traité des scrofules. — Paris, 2 v., 1780-82.

KORTUM. — Commentarius de vitio scrofuloso, Lemgoviæ. — 1789-90.

Pujol. — Essai sur le vice scrofuleux. — Nîmes, 1789.
Id. — Traité sur le vice scrofuleux et les maladies qui en proviennent. 2e éd.
Thèses de Paris sur les maladies scrofuleuses, de 1805 à 1820.
Lepelletier. — Traité complet sur la maladie scrof. — 1808.
Cullen. — Eléments de médecine pratique. — 1819.
Mourgué. — Effets et utilité des bains de mer. — Paris, 1823-1825.
Baudelocque. — Etude sur les causes, la nature et le traitement de la maladie scrofuleuse. — Paris, 1834.
Sachse. — Nordseebader in den Oostsée, und namentlich sur Dobéran. — 1834.
Furnwal. — On consumption and Scrofulons diseases. — London, 1838.
Fischer. — Uber ursache, wesen, und heilard der scropheln. — Leipsig, 1842.
J. Bell. — A treatise on bads, including cold, sea, warm, hot, vapour, gas and sand baths. — Philadelphie, 1850.
Schutz. — Das seebad Warnemunde, an den Oostsée. — Rostock, 1843.
Gaudet. — Effets hygiéniques et thérapeut. des bains de mer. — Paris, 1844.
Nombreuses thèses de Paris, et, en particulier, celle de
Milcent. — De la scrofule. — Thèse. — Paris, 1846.
Bégin. — Art. *Scrofule*, in Dict. des Sciences Médicales. T. 50
Lecoeur. — Des bains de mer : Guide Médical. — Paris, 1846.
Viel. — Des bains de mer ; leur puissance hygiénique et thérapeutique. — 1847.
Lebert. — Traité pratique des maladies scrof. et tuberc. — Paris, 1849.
Duval. — Traité théorique et pratique de la scrofule. — Paris, 1851.
Virchow. — Bemerkungen über Oostseebäder, etc. — (Archives, 1854).
Quissac. — De l'abus et des dangers des bains de mer. — Paris, 1853.
Dauvergne. — Du véritable mode d'action de l'eau de mer, etc. — 1853.
Pouget. — Emploi hygiénique, prophylactique et médical de l'hydrothérapie maritime. — Paris, 1853.
Péreyra. — Des bains de mer d'Arcachon ; leur influence sur les maladies chroniques. — 1853.
Affre. — Manuel des baigneurs et notice sur Biarritz.
Roccas. — Action physiologique et thérapeutique des bains de mer. — 1859.
Mess. — Influence de l'air et de l'eau de mer sur quelques maladies, par le Dr Mess, Directeur de l'établissement des bains de Schéveningue. — La Haye, 1859.
Ossian Henry. — De l'état actuel de nos connaissances sur l'emploi des eaux minérales dans le traitement de la scrofule (Archives de Médecine, Juin 1859).
H. Dor. — Emploi de la vase dans les bains de mer de la Suède. — Thèses. Strasbg, 1860

Voir la très nombreuse Bibliographie contemporaine, dans les divers articles des dictionnaires de Jaccoud et de Dechambre et principalement les articles : Scrofules, par Granger et Brissaud ; Bains de mer, par Dutroulau et Oré, etc., etc.

CHAPITRE II

LES HOSPICES MARINS

FRANCE — L'HÔPITAL DE BERCK-SUR-MER

Nous devons arriver à l'époque contemporaine, pour voir enfin la question des bains de mer sortir de l'ère des études théoriques et des recherches individuelles, et entrer franchement dans la phase des grandes applications collectives.

Tandis que savants et médecins vantaient à l'envi les propriétés et les vertus des bains de mer, et qu'ils préconisaient leur emploi comme toniques et reconstituants, c'est-à-dire, à la fois, comme prophylactiques et curatifs des scrofules, un premier essai d'application pratique fut enfin tenté. Ce ne fut aucun pouvoir ni aucune administration qui tenta l'entreprise, aucune autorité scientifique qui la patrona; ce fut le cœur d'une femme qui eut à la fois ce zèle et cette audace. Le succès n'en fut que plus remarquable.

Dès l'année 1832, une protestante, mademoiselle Coraly Hinsh, plus tard madame Armengaud, commença une véri-

table croisade en faveur des indigents de sa religion qui habitaient le département de l'Hérault, et, avec la tenacité qui lui venait à la fois de sa race et de sa religion, en même temps que de sa charité, elle poursuivit cette croisade pendant quinze ans, jusqu'à ce qu'elle finit par aboutir ; le résultat fut la création à Cette, sur le bord de la Méditerranée, d'un petit établissement de vingt-quatre lits, destiné à recevoir et à loger de pauvres enfants scrofuleux pendant la saison des bains de mer. Ce modeste asile date de 1847 ; depuis, il s'est agrandi en richesse et en importance, car, en 30 ans il a dépensé plus de 300,000 francs et secouru plus de dix mille personnes.

Une tentative du même genre était faite à la même époque, à une autre extrémité du pays. En 1846, sur la demande du Médecin en chef de l'hôpital de Saint-Malo, et la proposition de Baudelocque [1], l'administration des hôpitaux de Paris consentit à envoyer aux bains de mer dix filles et dix garçons, choisis dans la division des scrofuleux de l'hôpital de l'Enfant-Jésus. Après trois mois de séjour seulement, ces enfants rentrèrent à Paris visiblement améliorés, et M. Bergeron, qui nous raconte ces détails dans son Rapport sur les premières années de l'hospice de Berck [2], ajoute que leurs observations recueillies par M. Hérard, alors interne de Baudelocque, témoignent du succès de l'expérience en termes si explicites, qu'on a peine à comprendre qu'elle n'ait pas été poussée plus loin, ou reprise à nouveau l'année suivante. En effet, il ne fut donné aucune suite à l'affaire. Mais dix ans plus tard, un autre médecin fit quel-

(1) Baudelocque était l'auteur d'un traité sur *la Nature et le traitement des Maladies scrofuleuses*, qui jouissait alors de la plus légitime considération, et qui est encore réputé comme l'un des meilleurs et des plus complets que nous possédions sur ce sujet.

(2) J. Bergeron. — *Traitement et Prophylaxie de la Scrofule par les Bains de mer* (Ann. d'hygiène et de Médecine légale, 2me série, t. XXIX, p. 241. — 1868).

que chose d'analogue à ce qu'avait tenté le médecin de Saint-Malo, et il fut plus heureux; car sa tentative a pleinement réussi et est devenue ainsi le point de départ de la création de l'hôpital de Berck qui n'est lui-même, espérons-le du moins, qu'un premier jalon planté pour indiquer à la science et à la charité une voie nouvelle qui s'ouvre devant elles. (1)

Je ne résiste pas au plaisir de résumer ici le tableau que trace M. Bergeron des premiers essais tentés à Berck et qui nous montrent ce que peuvent la persévérance et le dévouement, quand ils sont mis au service d'une idée, qui est d'ailleurs arrivée à ce point de maturité qu'il n'y a plus qu'à la mettre en valeur.

Parmi les Enfants Assistés placés par l'Assistance publique dans l'arrondissement de Montreuil (Pas-de-Calais), il y avait, en 1857, comme toujours d'ailleurs, bon nombre de scrofuleux tellement couverts de plaies et dans un tel état de cachexie que leur traitement était devenu très dispendieux et leur guérison plus que douteuse. C'est alors que M. Perrochaud, leur médecin, résolut de les soumettre à

(1) Dans son récent rapport lu au Congrès de Genève (1882), M. Armaingaud nous apprend qu'un autre médecin, le Dr Saraméa (de Bordeaux), se préoccupait déjà en 1839, de la création d'hospices marins et il revendique pour lui une grande part de priorité dans cette question. Il paraît qu'en 1850, Saraméa présenta au gouvernement un mémoire intitulé: « *Fondation, sur les bords du bassin d'Arcachon, d'une colonie maritime et agricole, destinée aux jeunes détenus lymphatiques, scrofuleux et tuberculeux* », et qu'il poursuivit cette idée tout le restant de sa vie, sans que ses tentatives fussent couronnées de succès. Il n'en pouvait être autrement, d'abord parce que Saraméa avait le tort de s'adresser au gouvernement, et en second lieu, parce qu'en réalité il ne s'agissait dans ses propositions que d'un intérêt particulier et fort limité, celui de quelques jeunes détenus. Combien plus large et plus élevée était l'idée qui avait guidé Russell en Angleterre, qui fut reprise par Perrochaud et Bergeron en France et qui enflamma le zèle de Barellaï en Italie ! Ces hommes-là visaient à la régénération de toute une race !

l'action du traitement maritime. Les plus malades furent confiés aux soins d'une femme dont il faut conserver le nom, la veuve *Duhamel*, qui habitait à Groffiers, commune assez distante de la mer ; deux fois par jour, cette brave femme transportait ses petits pensionnaires dans une brouette jusque sur la plage, et là, après avoir baigné les enfants et lavé leurs plaies à l'eau de mer, elle leur refaisait un pansement complet, avant de les ramener chez elle. Au bout de quelques mois, les résultats furent si remarquables, qu'on résolut de continuer les essais, en les facilitant par l'envoi des enfants au hameau de Berck, sur le bord même de la mer.

Sur cette plage immense de Berck, vivait dans une cabane solitaire une autre femme, venue on ne sait d'où, et à laquelle on n'avait jamais connu ni mari, ni enfants, ni famille. Elle s'appelait la veuve Brillard, mais les gens du pays lui avaient donné le nom significatif de *Marianne-toute-seule* (O. d'Haussonville). Cette femme s'employait à garder les enfants des pêcheurs, pendant que les pères étaient au large, et que les mères ramassaient des crevettes sur la plage. Aussi l'idée vint-elle de lui confier un petit troupeau d'une douzaine d'enfants scrofuleux qui avaient besoin de pansements suivis. C'est le 26 Mai 1859, que Marianne reçut ces petits enfants et se chargea de les garder et d'en prendre soin. Le succès se maintint encore si complet que l'année suivante on accrut le nombre des enfants dirigés sur la mer et qu'on y envoya trois religieuses, en leur confiant la direction du service. Enfin, le succès s'affirmant de plus en plus, en 1861 fut décidée et rapidement exécutée la construction d'un petit hospice de cent lits, où un égal nombre d'enfants purent coucher dès le 2 Juillet de la même année.

Tels sont les débuts de Berck, si modestes et si touchants, et qui « s'ils remontaient à une époque plus ancienne, auraient déjà pris la forme d'une légende. » (Bergeron).

Les causes qui déterminèrent l'Assistance publique de Paris à choisir la plage de Berck pour y fonder son hôpital, étaient de divers ordres. Il était naturellement indiqué de poursuivre l'expérience commencée, à l'endroit même qui avait été le théâtre de ces succès du début, si pleins de promesses pour l'avenir; il était convenable également d'en confier la direction à celui qui avait eu l'honneur et le mérite d'avoir, par ses travaux et ses observations, attiré l'attention de l'Administration sur cette utile création. A ces premières raisons, toutes de sentiment, il faut en ajouter d'autres qui certes furent aussi d'un grand poids dans la balance.

La plage de Berck se prêtait merveilleusement à une pareille entreprise. Formée tout entière d'un sable fin bien tassé, uni, solide et résistant, elle se développe du nord au sud sur une étendue de plus de 20 kilomètres, sans rencontrer ni rochers, ni falaises dangereuses, ni galets qui blessent les pieds, ni bancs de vase dans lesquels on enfonce. Les rivières les plus voisines, dont l'embouchure se jette dans la Manche, sont l'Authie au sud et la Canche au nord, la première distante de près de 6 kilomètres, la seconde de plus du double. Entre les deux, pas un cours d'eau, pas un ruisseau qui puisse amener des dépôts vaseux, des détritus organiques, et, par suite, des émanations fétides; aux alentours, pas un marais, partant pas de miasmes fébrigènes. La plage est d'ailleurs séparée du pays voisin par un cordon de dunes et de garennes qui la garantissent à la fois des vents froids qui viennent du nord et de l'est, et de toutes les effluves malsaines qui pourraient survenir de l'intérieur des terres; mais du reste le pays jouit lui-même d'une réputation proverbiale de salubrité, et ses habitants, pêcheurs et marins, sont cités pour leur bonne santé et leur vigueur. Enfin les seuls vents que reçoive la plage et qui la balaient éternellement sont ceux de l'ouest, qui viennent de l'Atlantique et lui apportent sans relâche un air pur constamment

renouvelé, avec les brises et les vapeurs salines de l'immense Océan.

Cette plage admirable qui réunit tant d'éléments de succès, n'était d'ailleurs pas trop éloignée de Paris, [1] condition nécessaire pour rendre plus faciles et moins onéreux les transports incessants de matériel, de mobilier et d'objets de consommation, et le va et vient périodique des jeunes enfants. Enfin, elle offrait, sous le rapport financier, des avantages qu'on aurait difficilement rencontrés ailleurs; car elle appartenait à l'État, qui consentit à céder à de bonnes conditions le terrain nécessaire (3 hectares), et c'est ainsi que l'administration se détermina à créer son petit hospice.

Quant à celui-ci, c'était, ou plutôt c'est encore (car il existe toujours à côté du grand hôpital dont il a été le précurseur), c'est, dis-je, un petit bâtiment fort simple, moitié baraque, moitié châlet, tel qu'on commençait à les construire en 1860. Il se compose de deux pavillons rectangulaires reliés entre eux par deux galeries vitrées qui leur sont perpendiculaires, et qui concourent à enserrer une cour abritée de toute part contre la bise et les vents trop violents de la mer. Deux autres baraques élevées dans cette cour étaient destinées à servir de gymnase, d'abri pour les jeux en cas de froid ou de mauvais temps, et enfin de vestiaire où les enfants devaient se changer avant et après les bains. En outre, on avait créé au centre de l'établissement une vaste piscine dans laquelle une pompe à vapeur amenait l'eau de mer pour les bains des petits malades empêchés de se rendre à la plage. Pour ceux qui ne peuvent pas, comme nous l'avons fait, aller étudier de près ce joli petit hospice, ils en trouveront en même temps que la description, un plan et une

(1) Berck est à 220 kil. de Paris, et à 30 kil. de Boulogne; la ligne du Nord conduit en quatre heures à la gare de Verton, distante de Berck même de 6 kil., et ce dernier petit trajet se fait en voiture, en attendant l'établissement prochain d'un embranchement de Verton à Berck.

vue d'ensemble dans le grand rapport que fit à cette époque le directeur de l'Assistance publique qui l'avait fait construire (1).

J'insiste là-dessus, parce que ce petit hôpital-baraque me paraît avoir beaucoup de mérites que l'on ne trouve plus dans le grand monument qui lui a succédé. Il est fort simple, se composant uniquement de briques et de planches peintes, et par conséquent de construction facile, économique et rapide; en y comprenant tout, terrain, main-d'œuvre et mobilier, sa dépense ne dépassa pas 112,118 fr.; la première pierre en fut posée le 27 mars, et trois mois après, le 2 juillet, il put recevoir ses cent premiers malades. A tous ces titres, il est précieux, et le jour où l'administration de l'Assistance publique ou bien quelque département serait déterminé à continuer et à reprendre l'expérience de Berck, c'est peut-être ce petit hôpital qu'il conviendrait d'imiter; il se ferait rapidement et à peu de frais. Il est de plus très-hygiénique; les deux pavillons n'ont qu'un étage dont les salles prennent toute la largeur, et par conséquent ont des fenêtres opposées. Une expérience qui date aujourd'hui de plus de vingt ans, témoigne de leur salubrité; on n'y a jamais constaté d'épidémie, malgré la présence de tant d'enfants, tenant à la fois de leur âge et de leur maladie une si grande propension à la naissance et à la propagation des contagions; jamais non plus les rapports des médecins n'y ont signalé soit des érysipèles, soit des pourritures d'hôpital, soit des accidents de diphtérite. Enfin la meilleure preuve qu'ils maintiennent leur renom d'exquise salubrité, c'est qu'on les réserve aujourd'hui à une catégorie de malades pour lesquels on a d'habitude des attentions particulières, les enfants dont les familles paient l'entretien (J. Arnould).

Rien du reste, à cet égard, ne vaut le langage des chiffres. C'est à partir du 2 juillet 1861 que commence officiel-

(1) A. Husson. — *Etudes sur les Hôpitaux*. — Paris, 1862.

lement le traitement des scrofuleux dans l'hospice. Or, voici les résultats que cinq ans plus tard le médecin, M. Perrochaud, pouvait triomphalement consigner dans son rapport : sur 380 malades, 234 guéris et 93 améliorés ; en tout 327, c'est-à-dire 86 p. 0/0, près des 9/10mes qui ont obtenu un avantage notoire. Tel était le résultat brut de quatre ans et demi d'une entreprise qui en était à ses débuts.

C'est ce magnifique succès qui, développé avec talent par M. Bergeron dans son rapport, détermina le directeur de l'Assistance publique à demander au Conseil général de la Seine les fonds nécessaires à la construction d'un grand hôpital définitif destiné à recevoir 500 enfants. Le Conseil général n'hésita pas ; les fonds furent votés et les travaux commencés aussitôt. Il me paraît nécessaire d'entrer dans tous ces détails, parce que l'histoire de l'établissement de Berck est d'une importance capitale dans la question des hospices marins, non pas uniquement parce qu'il représente pour ainsi dire à lui seul tout ce qui a été fait en France dans cet ordre d'idées, mais aussi parce qu'il résume tout un système qu'on a appelé « Système Français ».

Ce fut le 18 juillet 1869 que fut solennellement inauguré, sur la plage de Berck, ce grand « Hôpital Napoléon » que M. Husson, dans son discours, proposa en exemple aux administrations, aux grandes villes et aux départements qui voudraient l'imiter. L'édifice, tout en pierre et en brique, est monumental et grandiose ; il l'est trop même, au dire d'un certain nombre de bons esprits (Brochard, Piétra-Santa, J. Arnould, etc.) qui trouvent qu'on aurait pu faire un meilleur emploi des millions qu'il a coûtés, en ne s'éloignant pas du plan primitif, c'est-à-dire en reproduisant d'autres petits hôpitaux-baraques à côté de celui qui avait donné de si bons résultats. Il se dresse à côté de ce premier hôpital qu'il domine de toute sa hauteur, et en face même de la mer, à l'extrême limite de la dune qui borde le rivage.

C'est une erreur que d'avoir voulu trop rapprocher l'hô-

pital des flots, et cette erreur est devenue un danger; car la mer y bat parfois les assises du monument qu'il a fallu étayer; c'est une menace permanente, et une préoccupation pour l'Assistance publique qui se trouve aujourd'hui obligée d'entreprendre des travaux sur la plage pour faire dériver les courants qui ne tarderaient pas à emporter l'édifice [1].

Celui-ci a été construit sur un plan très-simple. C'est un carré long dont les deux moitiés sont respectivement destinées aux garçons et aux filles. Au rez-de-chaussée sont les écoles, les ouvroirs des petites filles, les ateliers des garçons et les réfectoires ;les dortoirs sont à l'étage supérieur, sauf un seul, destiné aux petits malades infirmes atteints de mal de Pott, de coxalgie, ou d'autres affections des membres inférieurs qui les empêchent de monter les escaliers. Les extrémités de l'édifice contiennent les logements du directeur et du médecin, ainsi que des religieuses et des employés. Enfin du côté opposé à la mer sont relégués les services généraux de la maison, cuisine, lingerie, buanderie, etc., tandis que de l'autre côté, celui qui domine l'Océan, le bâtiment est moins élevé pour ne pas faire obstacle à l'arrivée de l'air marin qui pénètre ainsi dans tout l'établissement.

Celui-ci a été bâti pour servir d'asile à 500 enfants qu'il recrute de la manière suivante. Chaque mois, il reçoit des hôpitaux d'enfants de Paris (Enfants-Malades et Sainte-Eugénie), et du service des Enfants-Assistés, 40 à 50 petits pensionnaires, et il en réexpédie autant choisis parmi ceux qui sont guéris. Cela fait un roulement d'environ 500 à 600 enfants par an. Mais c'est ici le lieu de faire remarquer que la sortie de ces derniers n'a pas de relation directe avec la date de leur arrivée dans l'établissement, en d'autres ter-

(1) Les plans du grand hôpital de Berck ont été publiés à diverses reprises, entre autres dans la *Revue d'Architecture;* on a pu les voir également à l'Exposition générale de 1878, et enfin à l'Exposition spéciale organisée par la Société d'hygiène de Paris, lors du dernier Congrès de Genève, en 1882.

mes que la durée de leur séjour n'est pas limitée ; la plupart y passent quelques mois ou un an, suivant la gravité de leur état général et local, quelques-uns des années entières. On en cite un certain nombre qui ont séjourné à l'hôpital 3, 4 ou 5 ans, et même quelques-uns qui y sont restés plus de 6 ans. Ces chiffres élèvent considérablement la moyenne générale du séjour à Berck, qui monte ainsi à 22 mois, près de deux ans !

Ce grand nombre d'enfants est soigné par 75 religieuses, et par un certain nombre de gens de service, ce qui augmente d'autant la population de l'établissement. Quant au fonctionnement, Berck appartient à l'Assistance publique au même titre que les hôpitaux de Paris, dont il ne diffère que par sa situation, et il est administré d'après les règles en usage dans ces établissements. Il y a un directeur et un médecin spécial attaché à la maison. Celui-ci, comme je l'ai dit plus haut, a été longtemps le promoteur même de l'entreprise, l'honorable M. Perrochaud auquel a succédé son gendre, le docteur Cazin, chirurgien des plus distingués et dont la réputation n'est plus à faire. Le réglement intérieur de l'établissement, le régime des enfants, l'organisation des services, tout y est imité de ce qui se fait à Paris, et adapté à l'âge des jeunes malades ; il n'y a donc pas à insister là-dessus. La seule différence en faveur de Berck est que les enfants y jouissent d'un air plus pur et des bains de mer en été, en même temps qu'à la place de l'existence morne et vide de l'hôpital, ils trouvent dans cet asile des occupations et des jeux en rapport avec leur âge. Les jeunes malades de Berck ne sont pas des malades comme les autres ; la maison qui les reçoit n'est donc pas un hôpital semblable aux autres, et leur traitement, qui se fait en partie par l'air, le régime et l'exercice peut se combiner admirablement avec les jeux de l'enfance, l'instruction et la direction dont elle a besoin. La maison de Berck est donc un asile hygiénique où, tout en soignant la santé des enfants,

qui reste le principal objectif, et même en leur pratiquant parfois les opérations les plus graves de la chirurgie, on cherche et l'on réussit à leur donner l'instruction primaire et les principes d'éducation, et à leur apprendre certains petits métiers, certaines industries qui les feront vivre plus tard. C'est ainsi, par exemple, qu'à côté de la classe, il existe un ouvroir pour les petites filles et un atelier pour les garçons. La vérité est donc que ce remarquable établissement tient tout à la fois de l'hôpital et de la maison de convalescence, aussi bien que de l'école et de l'atelier. Et ce qui facilite beaucoup ce système, c'est que la plupart des enfants qu'on envoie sont suffisamment valides pour n'être pas obligés de garder le lit, condition indispensable d'ailleurs pour profiter d'un traitement dont l'exercice, les bains et la vie en plein air sont les principaux éléments.

Dans l'intervalle des classes ou des travaux, on mène les plus grands en promenade le long des dunes, et les petits sont conduits, aux plus belles heures du jour, sur le sable de la plage. Là, ils restent assis ou couchés, si leur âge, leur faiblesse ou quelque lésion des membres leur impose le repos, et s'amusent à creuser des trous dans le sable, à tracer des rigoles et des canaux que l'eau viendra remplir, et à élever de petites montagnes et des fortifications destinées à être démolies par la vague prochaine.

Quant aux autres, plus forts et plus vaillants, ils se livrent à la course et à des jeux plus actifs qui développent leur santé et leur vigueur, leur donnent l'oubli de leurs misères, et leur font pousser des cris de joie, tout comme ces beaux enfants, frais et roses, qui s'amusent sur le sable de nos stations de bains de mer. Spectacle consolant de voir que ces salutaires plaisirs du jeune âge qui font la vie et l'ornement de nos plages à la mode, sont partagés par l'enfance pauvre, et que ceux qui en ont le plus besoin n'en sont pas les seuls déshérités (O. d'Haussonville).

Les détails relatifs à l'organisation intérieure de l'hôpital

de Berck sont exposés dans la thèse de M. A. Legendre (Thèses de Paris, 1872, n° 50). J'en extrais simplement l'indication de l'emploi du temps et le régime alimentaire des enfants.

EMPLOI DE LA JOURNÉE A L'HOPITAL DE BERCK

Matin. 6 heures — Lever, déjeuner, messe.
8 à 9 h. — Promenade.
9 à 11 h. — Bains ou classe, suivant le temps.
11 à 1 h. — Dîner, récréation.
Soir. 1 heure. — Classe.
2 à 4 h. — Bains ou travaux, écoles, ouvroirs, suivant le temps.
4 à 5 h. — Goûter, lecture, instruction religieuse.
5 à 6 h. — Promenade.
6 h. — Souper et récréation.
8 h. — Coucher.

RÉGIME ALIMENTAIRE DE L'HOPITAL DE BERCK

Déjeuner. — Soupe au lait ou chocolat.
Dîner. — Potage gras ou maigre, viande rôtie, légumes et dessert.
Goûter. — Pain avec beurre, fromage, fruits ou confitures.
Souper. — Soupe grasse ou maigre, ragoûts, œufs ou poisson et légumes.

La boisson alimentaire est la bière du pays.

Les enfants à l'infirmerie ont un régime spécial arrêté par le médecin.

Dans les premières années, M. Perrochaud s'était attaché avec un soin minutieux à recourir à tous les éléments qui constituent la médication marine. Il prescrivait des bains de mer en toute saison aux enfants qui pouvaient les prendre impunément, en admettant comme limite inférieure l'âge

de 4 ans; il ne faisait d'exception sous ce rapport que pour les cas pressants, tels que le rachitisme, le carreau, pour lesquels il ordonnait des bains à partir de 3 ans. Mais ce n'étaient là que des immersions pour ainsi dire instantanées et ne durant que deux ou trois secondes, soit dans le flot montant soit plutôt dans des flaques d'eau que la mer en se retirant avait laissées à certains endroits dans le sable (bâches) et que le soleil avait réchauffées pendant quelques heures. Quant aux autres enfants, ils prenaient de véritables bains de mer de 3 à 5 minutes chacun, et, pour certains, jusqu'à deux fois par jour. Puis quand la mauvaise saison arrivait, le bain à la lame était remplacé par le bain de piscine d'une durée de 15 à 20 minutes, dans une eau tiède et dans l'atmosphère calme de la salle de bains; celle-ci, bien close et vitrée, servait en même temps de serre; outre l'avantage de sa température uniforme, les enfants y trouvaient l'agrément de ses plantes grimpantes et de ses fleurs qui en faisaient pour eux un petit jardin.

M. Perrochaud n'accordait pas moins d'influence à l'action de l'air marin qui constituait, disait-il, un bain permanent pour ses enfants. Il donnait également l'eau de mer en boisson à la dose de 1 à 4 cuillerées par jour suivant l'âge de l'enfant; il débutait par une demi-cuillerée matin et soir, et il arrivait très-rapidement à doubler cette dose, la tolérance s'établissant facilement chez les jeunes enfants. Il voyait dans l'action interne de l'eau de mer quelque chose de spécifique contre les engorgements glandulaires, les affections osseuses et surtout le rachitisme. Il faut ajouter néanmoins qu'il ne négligeait pas dans ces cas l'action adjuvante d'un régime réparateur, et au besoin de l'huile de foie de morue, du phosphaste de chaux, etc. Il continuait enfin la pratique des pauvres femmes qui avaient inauguré les succès de la plage de Berck, en lavant les plaies des petits malades et les pansant à l'eau de mer.

Il semble qu'aujourd'hui on ne s'attache plus à appliquer

aussi rigoureusement toutes ces pratiques de la médication marine. On a renoncé depuis longtemps aux bains de mer chauds pris dans la maison, et je crois même que la piscine ne fonctionne plus. L'emploi médico-chirurgical de l'eau de mer est devenu presque nul; comme médicament interne, elle a cédé la première place à l'huile de foie de morue; comme pansement des plaies et des ulcères, elle est remplacée par l'eau phéniquée. Le bain de mer lui-même, le bain à la lame, ne joue plus dans le traitement le rôle prépondérant qu'il avait à l'époque où le docteur Perrochaud faisait entrer ses enfants jusqu'à deux fois par jour dans l'eau. Aujourd'hui ils se baignent en saison, comme on dit, c'est-à-dire environ deux mois par an, et le reste du temps, la thérapeutique spéciale de Berck est représentée par l'air marin seul..... et le bistouri du chirurgien. L'œil y cherche en vain un gymnase ou une installation hydrothérapique, ces adjuvants si précieux du traitement marin, et qu'on s'étonne de ne pas y rencontrer, quand on connaît d'ailleurs les merveilleux résultats qu'on en sait tirer, en Italie par exemple (1).

Tel est cet établissement de Berck contre lequel on a formulé un certain nombre de reproches que l'on aurait pu s'éviter en se rappelant les conditions qui ont présidé à sa naissance. On oublie volontiers aujourd'hui que, dans la pensée de ceux qui ont concouru à l'édification de cet immense édifice, Berck ne devait pas être seulement une tentative de traitement marin pour les petits scrofuleux, mais aussi un moyen de décentralisation pour le trop plein des hôpitaux de la capitale ; c'était une succursale de ces hôpitaux, ou plutôt un hôpital plus excentrique que les autres, comme l'est l'établissement de Forges en Seine-et-

(1) On connaît les « Instituts pour Enfants rachitiques » de quelques villes d'Italie, et les prodiges que l'on y obtient de l'emploi rationnel de la gymnastique; par exemple à Turin, sous la direction du professeur Gamba et à Milan sous celle du docteur Gaëtano Pini.

Oise, et comme on avait eu l'idée d'en créer d'autres encore en divers départements. Seulement le succès que Berck a obtenu comme hôpital maritime a fait jeter l'ombre et l'oubli sur l'autre condition, peut-être la première en date et en importance, à laquelle il a dû de naître. C'est à nous de reconnaître que cette double conception de l'établissement futur à eu son influence dans la construction de l'édifice; les plans de l'architecte, l'agencement des locaux, l'organisation même et le fonctionnement des services, tout porte la trace de cette double origine. Avant toute autre chose, Berck est un hôpital, hôpital maritime si l'on veut, mais hôpital destiné à recevoir des malades à charge de les soigner et de les guérir. Les malentendus viennent de ce qu'on le compare toujours à d'autres établissements qui n'ont pas eu ce caractère d'hôpital. De là ces reproches d'avoir coûté, pour sa création, des millions qu'on aurait pu mieux employer, et de nécessiter encore des sommes considérables pour l'entretien d'un nombreux personnel; sans doute, ces reproches sont fondés aux yeux de ceux qui ne voient que la question spéciale que nous traitons ici, et il y a lieu de croire que lorsque l'Assistance publique voudra créer un pendant à son premier « hôpital maritime », celui-ci pourra lui servir de leçon plutôt que de modèle à suivre. C'est ainsi, par exemple, que l'on pourra éviter certains vices de construction, le voisinage trop immédiat de la mer, la réunion d'une trop grande population dans un même bâtiment, sans qu'il faille cependant prendre trop au sérieux les craintes que l'on a manifestées de voir cette agglomération devenir un foyer de contagion, c'est-à-dire un danger pour elle-même et pour la contrée. J'en dirai autant pour le choix de la plage; on peut souhaiter de voir l'administration créer ses futurs hôpitaux sous des climats plus doux que celui de Berck, et j'ai appris avec plaisir qu'elle médite d'en élever un dans le bassin d'Arcachon; j'ajoute même que je la verrai avec une égale satisfaction faire choix plus tard, pour une

troisième construction du même genre, d'une de nos belles plages méditerranéennes ; mais je suis loin pour cela de partager l'opinion de ceux qui repoussent *a priori* les plages un peu froides de la Manche et même de la mer du Nord. Elles ont leurs avantages et leurs indications peut-être plus précises, en tout cas plus nombreuses que celles du Midi, et je me réserve, dans une autre partie de ce travail, de prouver, pièces en main, qu'elles ne présentent ni les inconvénients ni les dangers qu'on leur a imputés.

Quant aux autres reproches que l'on a adressés à Berck : de prendre des enfants trop *avariés*, c'est-à-dire dont les lésions sont trop profondes et trop graves (lésions du squelette) pour pouvoir se guérir par le seul traitement marin et qui, par suite, nécessitent l'intervention chirurgicale, ou bien, pis encore, de trop longs séjours dans l'établissement au détriment d'autres enfants moins malades qui pourraient mieux bénéficier de la médication marine, ces défauts existent encore comme il y a 15 ans, au temps où M. Bergeron les signalait dans son rapport. Mais ils sont inhérents au système même qui a présidé à la création de Berck, et qui en a fait un hôpital annexe des hôpitaux de Paris. C'est ce système dit « système français » par opposition à ceux que l'on a mis en pratique dans d'autres pays, qui a imprimé à l'institution de Berck un caractère que nous ne retrouverons plus ailleurs, et qui lui constitue une place à part dans l'œuvre des hospices marins.

Quand nous aurons, dans les chapitres suivants, esquissé l'histoire des autres maisons maritimes, nous serons plus à même alors de faire la comparaison du système français avec les autres, de déterminer les avantages et les inconvénients propres à chacun d'eux, et de juger non pas la supériorité de l'un ou de l'autre, mais plutôt les indications de chacun d'eux ; car bien que procédant de moyens différents, ils rendent tous d'incontestables services.

Mais quand il s'agit de juger Berck, il faut avoir présent

à l'esprit que c'est un établissement créé non pas pour améliorer et fortifier des constitutions chétives ou pour prévenir des manifestations scrofuleuses chez les jeunes enfants prédisposés, mais dans le but bien autrement précis de recevoir et de soigner des enfants déjà atteints des manifestations les plus variées de la scrofule. De là son caractère d'hôpital, la permanence de son fonctionnement, l'hiver aussi bien que l'été, et la longue durée du séjour qu'y font quelques-uns de ses pensionnaires. J'ai entendu des personnes qui avaient passé par l'Italie et qui, visitant ce qu'elles appelaient la « maison » ou « l'institution » de Berck, exprimaient leur étonnement de ce qu'elles n'y avaient pas vu autre chose qu'un hôpital ordinaire. Que s'attendaient-elles donc à y rencontrer? Ces grandes salles, ces couloirs, ces cours leur paraissaient inutiles pour des enfants qui doivent passer la plus grande partie de leur temps au grand air. Fort bien; mais n'a-t-il pas fallu penser aux amputés, aux réséqués, aux estropiés de tout genre, à ceux qui sont atteints de coxalgie ou de mal de Pott; n'a-t-il pas fallu prévoir les jours de froid, de vent, de pluie, de brouillard?

Si l'on se place à ce point de vue qui est le seul vrai, on ne pourra s'empêcher de reconnaître que la fondation de Berck a répondu à un besoin réel, et que depuis lors elle a rendu et rend tous les jours de signalés services; il n'y a qu'une voix là-dessus, celle des médecins de Paris qui y envoient leurs malades comme celle des milliers d'enfants qui en sont sortis guéris. On dit que l'Institut des Rachitiques de Milan porte appendus à ses murs, comme les *ex-voto* d'une église, les béquilles et les appareils laissés par les enfants guéris à qui ils sont devenus inutiles. Quelle ne serait pas la collection de l'hôpital de Berck, si l'on avait réuni un musée de ce genre pour le montrer à la curiosité des visiteurs de l'établissement? Qu'importent, en face de ces résultats, quelques erreurs d'exécution et des critiques qui ne visent qu'un édifice, quand tout proclame la magnifi-

cence de l'œuvre ? Celle-ci fait honneur à la fois au pays et à l'administration qui nous en a dotés ; et il semble aujourd'hui que si Berck n'existait pas, il manquerait quelque chose à la gloire de la France, et qu'il faudrait se hâter de le créer.

Malgré cependant de si éclatants succès, malgré même les besoins toujours croissants de l'Assistance publique, Berck, qui fonctionne maintenant depuis plus de vingt ans, est toujours le seul « Hôpital maritime » que nous possédions en France. Cependant sur la même plage et tout à côté de lui, il existe un autre établissement du même genre et décoré lui aussi du nom d'hôpital. C'est la maison que les banquiers Rotschild ont fait construire, en 1872, pour les jeunes malades de leur religion. Mais je me hâte de dire que cette maison n'a d'hôpital que le nom ; il semble au contraire que l'on ait pris soin d'en écarter tout ce qui pourrait lui donner ce caractère. On n'a eu garde d'abord de vouloir élever un monument ; c'est une simple maison de bois, un châlet de plage que rien ne distingue des autres, sinon ses dimensions plus grandes..... et son élégance. Elégance et confort paraissent être en effet les deux mots d'ordre de la maison ; celle-ci est un bijou dont l'entretien est l'honneur de la personne intelligente et dévouée qui en a la direction. Elle ne contient que 24 lits, moitié pour les garçons et moitié pour les filles, et si j'en crois ce que j'ai vu, elle ne paraît garder ses pensionnaires que pendant la belle saison. N'était cette limitation dans le nombre des enfants et dans la durée de leur séjour, un hôpital pareil serait bien près d'être l'idéal rêvé, celui que l'on pourrait citer aux villes et aux particuliers comme le véritable modèle à suivre.

Il semble en effet que nous arrivions en France à l'époque où la question des hospices marins, déjà traitée et résolue dans un certain nombre de pays, doive sortir enfin de la région des souhaits et des espérances, pour se placer sur le terrain des réalisations pratiques.

Sur les plages de la Méditerranée et non loin des « *Ospizii* » de l'Italie, deux villes françaises, Nice et Cannes, possèdent déjà leurs hospices marins, fondés chacun par l'initiative et la générosité d'un particulier (J. Dollfus, à Cannes, et M. Frœdlant, à Nice), et fonctionnant depuis 1880. Au dernier congrès international des sciences médicales de Copenhague (1884), le docteur de Valcourt (de Cannes) a donné quelques éclaircissements sur l'hôpital maritime de cette ville (fondation Dollfus) dont il est le médecin, et spécialement sur le fonctionnement du service, et les résultats obtenus jusqu'à ce jour. A l'inverse de ce qui se fait dans les autres stations, les enfants séjournent à l'hôpital du 1er octobre au commencement de juin ; puis l'établissement est fermé jusqu'à la fin de septembre à cause de la chaleur. Les bains sont donnés aux enfants dès leur arrivée pendant environ deux mois, et interrompus pendant la saison la plus rigoureuse de l'hiver, pour être repris en mars. L'eau serait bien assez chaude (12°) pour les bains, même en plein hiver, mais c'est le froid de l'air qui pourrait enrayer la réaction et déterminer des accidents. Durant l'automne et le printemps, au contraire, la température de la mer varie de 16° à 22°, et la température atmosphérique est presque la même que celle de l'eau, dans le milieu de la journée. Les bains sont très-courts, de 2 à 10 minutes, suivant les cas et suivant la saison ; c'est de l'hydrothérapie marine qu'on entend faire ; quelques enfants ne prennent de bain que tous les deux jours, si l'on observe trop d'excitation générale ou même locale. En somme la plupart des enfants ont pris 25 à 30 bains en automne, et 40 à 50 au printemps, total 75 environ ; pour tous, les résultats ont été remarquables.

Sur le littoral de l'Océan, le département des Landes vient de recevoir un legs important (legs Desjobert) également pour la fondation d'un hospice ; et dans la Gironde, la ville d'Arcachon en a reçu un autre (legs Engrémy), pour une affectation semblable. Nous avons déjà dit plus haut que les

bords du bassin d'Arcachon paraissent avoir été choisis par l'Assistance publique pour l'édification prochaine de son second hôpital maritime. Ce ne sera pas nous écarter de notre sujet de dire ici que dans ce même bassin d'Arcachon s'élève un collége fondé par les Dominicains pour les enfants et jeunes gens faibles et délicats [1]. Ce n'est plus ici un hôpital, ni même un hospice, mais c'est une autre application de l'influence de la médication marine contre la scrofule ; et qui pourrait dire si cette idée de « Colléges marins » n'est pas appelée à prospérer un jour comme celle des hospices? Qui ne voit l'heureuse influence que pourrait avoir sur la santé des jeunes gens en cours d'études, une habitation sur les bords de la mer, la plage même pour théâtre de leurs jeux, et pendant une partie de l'année, l'usage journalier d'un bain de mer !

A une autre extrémité de la France, dans ce département du Nord, si riche, mais si chargé de population ouvrière, misérable et scrofuleuse, le Conseil général a été saisi d'un projet d'hôpital maritime départemental; quoique appuyé d'un très-remarquable rapport dû à la plume si compétente du docteur J. Arnould, le savant professeur d'hygiène de la Faculté de Lille, le projet n'a pas abouti, mais sans avoir été rejeté non plus, car la question n'a pas été tranchée définitivement. Le Conseil municipal de Lille a voté en principe pour l'édification d'un hospice, et le Conseil général de son côté, en attendant des résolutions ultérieures, a décidé qu'une somme annuelle de 25,000 fr. serait affectée à défrayer le transport et le séjour prolongé des enfants pauvres sur les bords de la mer. Le littoral maritime du département du Nord, depuis le Pas-de-Calais jusqu'à la frontière belge, comprend un certain nombre de villages, de hameaux, de maisons isolées, séjour de marins, de pêcheurs et d'ou-

(1) Communication du docteur Bonnal (d'Arcachon) à l'Association française pour l'avancement des sciences (congrès d'Alger, 1882).

vriers de la campagne. C'est dans ces villages et parmi ces pauvres gens que sont répartis les enfants qui vivent ainsi au grand air de la mer et peuvent passer leur journée sur le sable du rivage. Ce n'est là pourtant qu'une demi-mesure et l'on est en droit d'attendre mieux du département du Nord. Ne nous en plaignons pas cependant; rappelons-nous les misérables débuts de Berck, la brouette de la veuve Duhamel et la cabane de *Marianne-toute-seule* qui, en dix ans, ont fait place à un établissement sans rival au monde. Qui sait s'il faudra dix ans avant que l'essai aujourd'hui tenté par le Conseil général du Nord se transforme lui aussi, et donne naissance au premier hôpital départemental français; j'aime à me figurer que nous le verrons quelque jour s'élever sur notre plage de Dunkerque, en face de Margate et à mi-chemin de Berck et de Scheveningue.

Constatons néanmoins, en terminant, que depuis quelques années, et aux extrémités diverses de notre littoral, au nord comme à l'ouest, au sud-ouest et au sud, la question de l'hospitalisation maritime des enfants se pose d'une manière plus précise devant le public extra-médical; c'est à lui maintenant, c'est à ce grand public français si intelligent et si généreux qu'il appartient de la résoudre.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

A. HUSSON. — Etudes sur les hôpitaux, 1862.

J. BERGERON. — Rapport sur les résultats obtenus à l'hôpital maritime de Berck, 1865.

Du même. — Traitement et prophylaxie de la scrofule par les bains de mer. (Annales d'hygiène, 2e Série, T. XXIX, 1868).

G. HOUZEL. — Influence du séjour à Berck dans le traitement des scrofules, thèse de Paris, 1868.

Pr CHAUFFARD. — L'hôpital de Berck-sur-Mer; Correspondant, T. 47, 1re liv. de 1870.

A. LEGENDRE. — Des adénopathies chez les scrofuleux ; thèse de Paris, 1872. — N° 50.

E. CHALLE. — Traitement maritime de la scrofule et du rachitisme, thèse 1876.

O. D'HAUSSONVILLE. — L'Enfance pauvre à Paris; Revue des Deux-Mondes; 1er octobre et 1er décembre 1876; 1er mars 1877.

Dr BADER et BOISSAY. — Les Établissements hospitaliers; Berck-sur-Mer (La Nature, 1er Sem. 1877).

J. LOVE. — De l'organisation des hôpitaux maritimes, thèse 1880.

C. VAN MERRIS. — Une saison de bains de mer à Dunkerque, 1879 (Bulletin médical du nord de la France ; 1880).

Du même. — La saison de bains de mer à Dunkerque, en 1880 (Bull. méd. du Nord, 1881).

H. REY. — Les hôpitaux marins pour les enfants (Annal. d'hyg., 3e Série, T. V, 1881).

J. ARNOULD. — Rapport sur un projet d'hôpital maritime pour les maladies chroniques de l'enfance, dans le département du Nord (Bull. méd. du Nord, 1880).

Du même. — 2me Rapport sur le même sujet (Bull. méd. du Nord, 1884).

REUMAUX (T). — Un Sanatorium maritime à Dunkerque ? 1883.

DE VALCOURT (de Cannes). — Les Bains de mer en hiver à Cannes pour les enfants. Paris, 1885.

Il faut ajouter ici de nombreux articles de Journaux et Revues, scientifiques et autres, le *Moniteur officiel*, la *Revue des Deux-Mondes*, la *Nature*, le *Magasin pittoresque*, la *Revue d'architecture*, etc., donnant soit la description, soit des vues ou des plans de l'hôpital de Berck.

CHAPITRE III

LES HOSPICES MARINS (SUITE)

ITALIE — LES « *OSPIZII MARINI* »

Le même mouvement qui avait porté le docteur Perrochaud à confier au traitement marin les petits scrofuleux qu'il n'espérait pas guérir autrement, détermina un médecin de Florence à recourir à un moyen analogue pour ses petits malades ; et il le fit à la manière italienne, c'est-à-dire avec une mise en scène et un sentimentalisme faits pour frapper l'imagination de ses compatriotes. Ce fut le 12 juin 1853, que G. Barellaï porta la question devant la Société de médecine de Florence. Il fit voir à ses collègues un tableau d'Etienne Ursi représentant deux enfants qui venaient de succomber par tuberculose abdominale, dans son service du grand hôpital de Santa-Maria-Nuova ; il lut leur observation ; puis, après avoir exposé en termes émus la fréquence de la scrofule et la terrible mortalité dont elle est la cause chez les enfants, il finit par se demander si l'on n'aurait pas un moyen de guérison contre elle en envoyant les

enfants à la mer. C'était l'idée que cent ans auparavant Russell avait lancée en Angleterre, on sait avec quel succès; l'Italie était prête à son tour et c'est de cette communication de Barellaï que naquirent les hospices marins d'Italie. Fort de l'approbation unanime dont l'Académie salua ses propositions, Barellaï se mit à l'œuvre. Il s'adressa, non pas au gouvernement ni aux administrations hospitalières et autres, mais à la charité privée, en commençant par les plus nobles familles de Florence. Bientôt le succès couronna ses généreux efforts. En peu de temps il eut organisé un comité où s'inscrivirent les plus beaux noms de la Toscane, et il goûta la joie de posséder son premier petit hôpital maritime, son « *Ospizio marino* » sur une plage de la Méditerranée, au petit village de Viareggio. « On connaît cette belle route, ce demi-cercle enchanteur que fait la Méditerranée, quand on a dépassé Gênes et la magnifique rade de la Spezzia, et qu'on s'enfonce sous les oliviers virgiliens de la Toscane. A mi-chemin de Livourne, une côte conquise sur la mer offre le petit port solitaire qui consacre désormais la charmante fondation. » (MICHELET)

En 1856, l'établissement traita pendant l'été trois enfants pauvres de Florence; l'année suivante ce nombre se doubla; en 1858, les 6 devinrent 33; en 1859, on atteignit le chiffre de 44, et en 1860, celui de 66. Enfin en 1861, cinq ans après sa création, la maison devenait trop petite, et les ressources étant assurées par l'adjonction de nouveaux comités dans diverses villes de la Toscane, on posa la première pierre d'un hôpital nouveau plus considérable. Cent deux enfants envoyés par les villes de Florence, Pistoie, Prato, Pise, Sienne, etc., devinrent ses premiers pensionnaires.

Cependant le docteur Barellaï continuait sa propagande par la plume et par la parole, et il le faisait avec toutes les ressources d'une âme généreuse, d'un cœur chaud et d'une parole enflammée. Pour démontrer l'importance, la grandeur de l'œuvre à laquelle il conviait son pays, il fit une

petite brochure [1] dans laquelle il raconta l'histoire de ces deux petits malades qu'il avait déjà exposée devant l'Académie de Florence. En regard du titre de la brochure figuraient les portraits des deux petits enfants, d'après le tableau d'Ursi. « Le premier, de 7 à 8 ans, est mort; il a sur son oreiller une fleur que sa mère, trop pauvre pour lui donner autre chose, lui apporta en venant le voir pour la dernière fois ; l'autre, plus petit, dans la grâce attendrissante de son âge de 4 à 5 ans, visiblement va mourir; déjà ses yeux flottent dans le dernier rêve ». Le lecteur, déjà intéressé par cette petite mise en scène, parcourt ensuite avec émotion la simple histoire de ces malheureux, et quand il arrive à la fin, il comprend alors pourquoi l'auteur a écrit ce livre : « C'est que ces enfants ne seraient pas morts, si on avait pu les envoyer à la mer ». (MICHELET)

Barellaï, en même temps, parcourut successivement toutes les grandes villes de la Péninsule : Florence, Milan, Modène, Bologne, etc., etc., organisant partout des conférences où il prêchait son œuvre ; puis il la porta devant les grands congrès médicaux où il n'obtint pas moins de succès. Le congrès international de Florence, en 1869, lui vote l'ordre du jour suivant : « Le congrès, convaincu de l'efficacité des hospices marins, forme des vœux pour la prospérité et le développement progressif de cette précieuse et philanthropique institution. » Deux ans après (1871), le congrès de Rome « félicite et encourage l'illustre fondateur des hospices marins. » C'est enfin au congrès international de Vienne tenu en 1873 que Barellaï se fait entendre pour la dernière fois et reçoit les acclamations et les hommages des illustrations médicales du monde entier. Il pouvait d'ailleurs se reposer de son glorieux apostolat [2]. L'Italie en ce moment possédait déjà

(1) G. BARELLAI. — *Degli ospizii marini per gli scrofolosi.* — Firenze, 1860.

(2) Le docteur Giuseppe Barrellaï vient de mourir à Florence, à l'âge de 74 ans, entouré de l'estime et de la vénération de ses concitoyens qui lui ont fait de splendides funérailles (4 décembre 1884).

douze hospices marins, dont quelques-uns très-considérables, et elle était couverte de comités pour le développement de l'œuvre. Le succès avait dépassé toute attente; il avait franchi les frontières de la Péninsule et enfanté des imitateurs jusque dans les Deux-Mondes.

Désormais il n'est plus permis à un congrès d'hygiène ou de médecine de s'en désintéresser. En 1880, au congrès international d'hygiène de Turin, le docteur G. Pini lui consacre un remarquable rapport qui montre ses modestes origines, son admirable développement et les bienfaits qu'elle est appelée à répandre (1).

Enfin au dernier congrès international d'hygiène tenu à Genève en 1882, le docteur Armaingaud (de Bordeaux) appelle également l'attention sur les hospices marins d'Italie, et fait la comparaison entre le système italien et le système français. L'assemblée témoigne de son intérêt pour la question, et la porte à l'ordre du jour du congrès qui doit se réunir à La Haye en 1884 en désignant M. Armaingaud pour lui présenter à cette époque un travail complet sur le sujet (2).

C'est donc l'année prochaine que la question des hospices marins sera soumise à la discussion générale des hygiénistes de tous pays. Nous ne doutons pas qu'elle soit l'occasion de quelques remarquables discours sur les questions qui divisent actuellement les médecins, telles par exemple que la valeur comparée des systèmes français et italien, et nous espérons bien qu'elle donnera lieu à un vœu tendant à leur généralisation dans tous les pays (3).

(1) *Revue d'hygiène de Vallin,* 1880, p. 1066.

(2) *Revue d'hygiène de Vallin,* 1882, n° 9, p. 751 et 802.

(3) La session de La Haye a eu lieu au mois d'août 1884; mais en l'absence du docteur Armaingaud, l'assemblée a reporté la discussion des HOPITAUX MARITIMES au congrès de 1886, qui doit se réunir à Vienne (Autriche).

Pour ce qui regarde l'Italie, leur succès a été prodigieux, et aujourd'hui, vingt ans après la pose de la première pierre de l'hôpital de Viareggio, ce pays compte plus de vingt établissements semblables dont quelques-uns ont coûté des centaines de mille francs, et reçoivent plus de 500 enfants par an. On ne sait ce qu'il faut admirer le plus ou du dévouement de l'apôtre qui avait voué son existence à une pareille idée, ou de la générosité du pays dont l'enthousiasme sut le suivre dans cette idée sans se lasser ni se refroidir, ou enfin du génie pratique des hommes qui parvinrent à la réaliser.

Dans son rapport au congrès d'hygiène de Turin, le docteur G. Pini a donné la nomenclature des hospices marins d'Italie avec la date de leur fondation, et l'indication des provinces et des villes qui y envoient leurs scrofuleux ; ce sont :

1° En 1856, Viareggio, Toscane — (Florence, Pise).
2° En 1860, Voltri, Lombardie — (Milan, Brescia, Novare, Crémone, Pavie).
3° En 1863, Fano, Romagne — (Modène, Bologne, Mantoue).
4° En 1864, Livourne, Toscane — (Livourne, Pise et Florence).
5° En 1867, Sestri-Levante, Lombardie — (Milan, Gênes, Pavie).
6° En 1868, Porto-d'Anzio (Rome).
7° En 1869, Lido (Venise, Padoue, Vérone, Trévise).
8° En 1870, Porto-San-Stefano (Sienne, Volterra).
9° En 1870, Rimini (Bologne, Ferrare).
10° En 1871, Riccione (Forli).
11° En 1871, Loano, Piémont — (Turin, Novare, Alexandrie).
12° En 1872, Celle (Brescia).
13° En 1873, Grado (Trieste et Gröz). — Autriche.
14° En 1874, Palerme (Palerme). — Sicile.
15° En 1876, Bocca d'Arno (Pise).
16° En 1879, Cagliari (Cagliari et Sassari). — Sardaigne;

auxquels il faut ajouter les établissements, moins importants, de San-Benedetto del Tronto (abandonné depuis), Nervi, Pesaro, Cécina, Santa-Cesaria (près Otrante) et Barletta. M. A. J. Martin, auquel j'emprunte ces détails, a dressé la carte suivante qui fait voir l'ensemble de ces vingt-un hospices disséminés sur le littoral italien, dont huit sur l'Adriatique et treize sur la Méditerranée.



Quand Joseph Barellaï prêcha son œuvre naissante, il s'adressait à Florence non pas à l'Etat, ni au municipe ni aux administrations hospitalières, mais à tout ce qui était élevé dans la ville par la naissance, par l'intelligence et par le cœur, et le comité directeur de l'institution de Viareggio devint le nobiliaire où se pressaient à l'envi les noms des représentants les plus distingués de l'aristocratie, du clergé, du commerce et des arts de cette noble cité.

Ce fut le même procédé que l'on suivit partout. Dans chaque ville, il se forma, dans l'élite de la population, des *comitati per la cura balnearia degli scrofolosi*; puis ces comités s'associèrent à deux ou plusieurs autres des villes voisines pour former ensemble des groupes dont chacun créait son hospice marin.

Aujourd'hui chaque province de l'Italie, au moins dans le nord de la Péninsule, a son comité qui siége dans le chef-lieu, et qui est en rapport avec des sous-comités établis dans les villes voisines. Ils sont alimentés par des cotisations, des dons, des legs, et par des subventions que donnent à l'envi les municipalités, les congrégations, les sociétés et les établissements de bienfaisance. Mais aucun de ces comités n'a d'attache officielle; nulle part on ne voit la main de l'Etat qui n'intervient ni pour donner ni pour diriger.

Dans cette organisation, les droits de chaque groupe, comité, société ou personne charitable, et le nombre des places qui leur sont dévolues dans les hospices, sont en rapport avec l'importance de leurs dons. Ainsi, par exemple, en ce qui regarde l'hospice de Viareggio, 50 places sont attribuées à la municipalité de Florence pour les élèves de ses écoles communales, 12 à l'école Léopoldine, et 12 encore à l'orphelinat del Bigallo. Il en est à peu près de même partout. A Venise, tout souscripteur, particulier ou société, qui a donné 500 francs, figure de droit au conseil d'administration de l'hospice avec une voix; 1,000 francs donnent

droit à deux voix, 2,000 francs, à trois voix et ainsi de suite.

Les ressources de ces comités sont aujourd'hui considérables. Celui de Florence (Toscane) qui a fait bâtir, il y a vingt ans, l'hospice de Viareggio, en a installé un autre à Livourne quelques années plus tard ; il envoie tous les ans un millier d'enfants dans ces deux maisons, et son patrimoine actif s'élève à plus de 165,000 francs. — Celui de Milan (Lombardie) a fait élever successivement, sur le golfe de Gênes, les hospices de Voltri et de Sestri-Levante qui ont reçu, de 1862 à 1875, plus de 1700 enfants ; son capital dépasse aujourd'hui 85,000 francs. — Ceux de la Romagne et de l'Emilie, en treize ans, ont traité plus de 3,000 enfants à l'hospice de Fano sur l'Adriatique. — Celui du Piémont a dépensé plus de 100,000 francs pour aménager l'hospice de Loano qui reçoit 400 enfants par saison. — L'hôpital de Venise, outre le terrain qui a été donné, a coûté plus de 200,000 francs d'installation, et il dépense 50 à 60,000 francs par an.

Quand les ressources d'un comité deviennent plus considérables par l'adjonction de villes nouvelles à son groupe, et qu'en même temps ses besoins augmentent dans une égale proportion, il agrandit sa première installation, ou bien il fait choix d'un nouvel emplacement pour un deuxième hôpital. C'est ainsi que le comité de Florence a installé successivement ses deux hospices de Viareggio et de Livourne, avec l'aide des sous-comités de Livourne et de Pise. Cette dernière ville, à son tour, quoique contribuant à l'entretien de ces deux établissements depuis 1864, en a créé un nouveau à ses portes, en 1876, celui de Bocca-d'Arno. De même, le comité milanais a fait élever successivement les deux stations de Voltri et de Sestri-Levante.

Quelques villes ont pris l'initiative de faire bâtir une maison à elles ; ainsi Rome dont l'hospice est à Porto-d'Anzio, à l'embouchure du Tibre. D'autres, outre les malades adressés

par leur comité, prennent, moyennant une légère rémunération, des pensionnaires étrangers qui servent ainsi à diminuer les frais généraux. Ainsi celui du Lido, outre les enfants du comité qui viennent de Venise même, de Padoue, de Vérone, de Trieste, etc., reçoit encore des malades du canton du Tessin, en Suisse, et des territoires de Trieste et de Gröz qui appartiennent à l'Autriche. Ces pensionnaires étrangers lui paient un droit fixe de 160 francs par saison; mais on fait des réductions pour les plus pauvres qui sont reçus à 100 et même à 60 francs, quand les ressources le permettent, comme en 1879 par exemple; cet été là, le Lido a traité 383 enfants et dépensé 40,000 francs, ce qui met la dépense à 112 francs par enfant pour la saison, soit 2 fr. 50 par jour. Tous ces hospices sont au bord même, de la mer et souvent à quelques kilomètres de la ville dont ils portent le nom. Viareggio est sur le rivage; Sestri-Levante n'est séparé de la plage que par la largeur d'une rue. A Loano, la maison est bien à quelques centaines de mètres du rivage, mais on a remédié à cet éloignement en élevant sur le bord même de l'eau une baraque-vestiaire où les enfants peuvent procéder à leur toilette avant et après le bain.

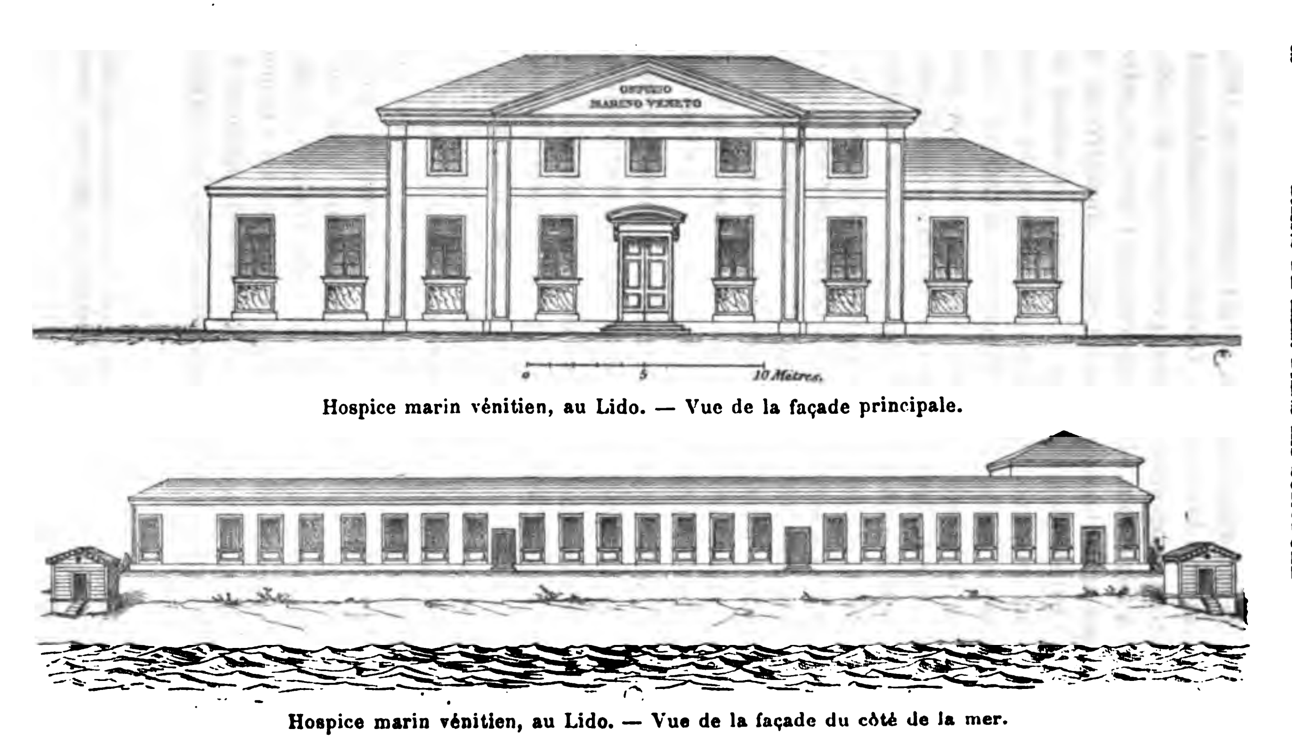
Toutes ces maisons sont d'ailleurs parfaitement adaptées à leur affectation. Les comités-directeurs ont fort sagement agi en s'inspirant, pour leur installation, de leurs ressources si modestes, et aussi de la condition sociale de leurs malades. Les plus humbles sont celles du début, de simples maisons achetées ou prises en location pendant la saison. A Loano, dont je viens de parler, c'est l'ancien palais Doria-Pallavicini dont le rez-de-chaussée est affecté à la mairie, et dont le reste a été aménagé pour y loger 200 enfants. Cette installation, d'ailleurs, a coûté plus de 100,000 francs. A Palerme, c'est une ancienne résidence royale, le « Casino reale dell' Arenella », qui est devenue l'hospice marin d'abord, puis, par des augmentations successives, l'un des plus importants hôpitaux maritimes de l'Italie. Celui de

Cagliari, le plus récent de tous, ouvert seulement en 1879, était une maison de correction. L'édifice est admirablement situé sur un promontoire et tout près du rivage du golfe, abrité à la fois et contre les vents froids de l'ouest, et contre les ardeurs brûlantes du sirocco ; il est à 4 kilomètres de la ville. Les bâtiments sont vastes et spacieux, possédant de larges cours avec une grande verandah tournée du côté de la mer. Les enfants qui y habitent sont divisés en deux catégories; la première est celle des petits pauvres pour lesquels le comité fait tous les frais de transport, d'entretien et d'habillement ; ils sont installés, dans des dortoirs de six lits pour les filles, et de huit pour les garçons ; ces dortoirs sont au nombre de sept, quatre pour les filles et trois pour les garçons ; il y a donc place, comme on le voit, pour 24 enfants pauvres de chaque sexe. Quant à la catégorie des enfants payants, ils ont chacun une chambre à deux lits, dont l'un destiné à la personne qui les soigne.

D'autres hospices sont des bâtiments entièrement neufs, créés tout exprès pour l'usage spécial auquel ils sont destinés.

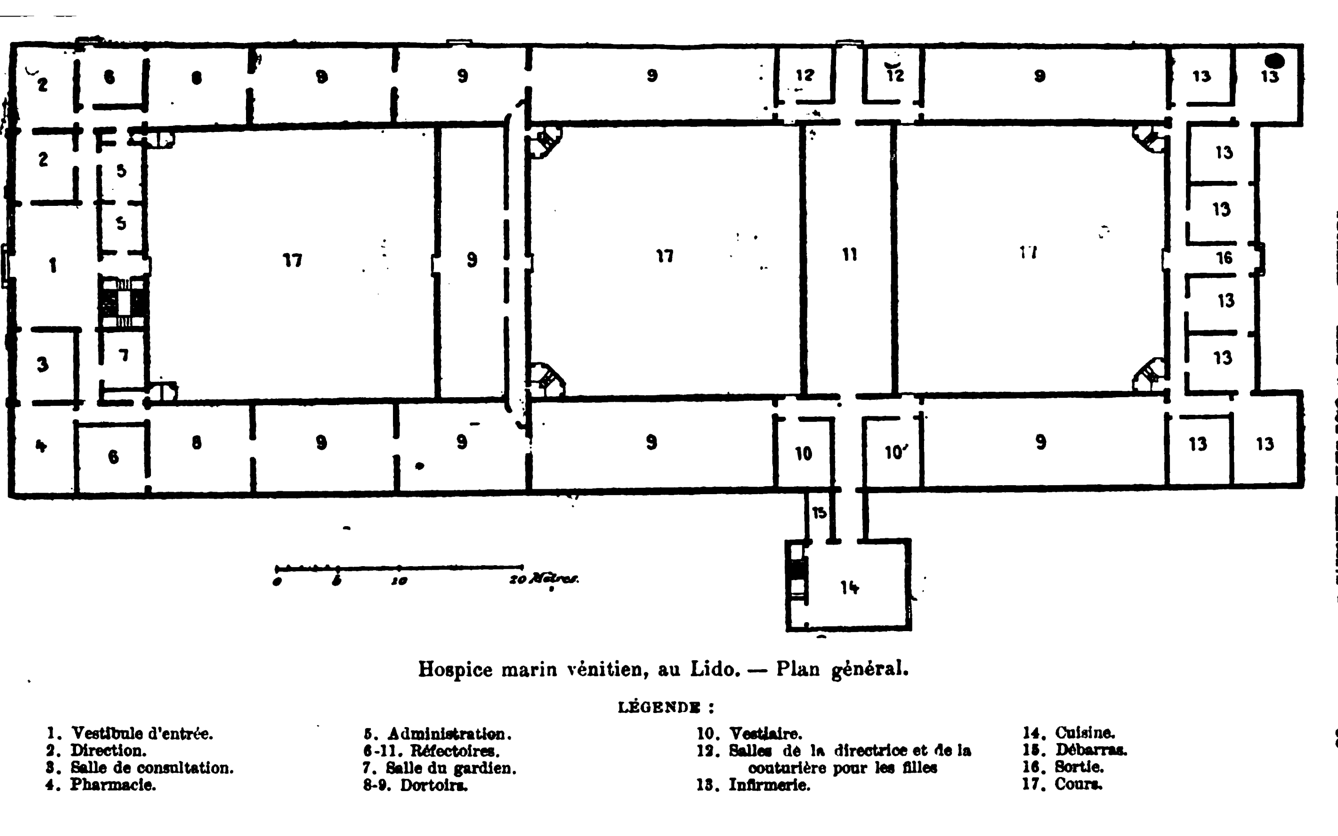
Le plus remarquable parmi eux est sans contredit celui de Venise. C'est un véritable hôpital dans le genre de celui de Berck, élevé dans l'île du Lido, sur la même plage et tout à côté des bains de la population de Venise. Il a été bâti en 1869, pour contenir deux cents lits et fut ouvert le 9 Juin 1870 ; mais dès la première saison, on reconnut son insuffisance et on l'agrandit aussitôt, de manière qu'en 1873, il put recevoir et loger en même temps trois cents enfants. Le terrain, donné par un riche vénitien, G.-B. Fiesola, comprend 3,000 mètres carrés et descend à la mer en pente presque insensible. Les heureuses dispositions de cet établissement se voient parfaitement dans les 3 figures suivantes. (1)

(1) Ces figures et les renseignements qui les accompagnent sont tirés du rapport de Mr A.-J. Martin (*Archives des Missions scientifiques et littéraires*).



Hospice marin vénitien, au Lido. — Vue de la façade principale.

Hospice marin vénitien, au Lido. — Vue de la façade du côté de la mer.



Hospice marin vénitien, au Lido. — Plan général.

LÉGENDE :

1. Vestibule d'entrée.
2. Direction.
3. Salle de consultation.
4. Pharmacie.
5. Administration.
6-11. Réfectoires.
7. Salle du gardien.
8-9. Dortoirs.
10. Vestiaire.
12. Salles de la directrice et de la couturière pour les filles
13. Infirmerie.
14. Cuisine.
15. Débarras.
16. Sortie.
17. Cours.

La façade principale et les parties annexes de l'hospice sont situées du côté opposé à la mer et sont seules exhaussées d'un étage, comme on avait fait pour Berck. Le bâtiment principal étend son plus grand côté en face même de l'Adriatique, dont les flots viennent expirer à ses pieds ; il n'a pas d'étage, mais en revanche il est percé d'un grand nombre de croisées et il renferme entre ses murs trois grandes cours carrées, pour le gymnase et les jeux des enfants. Les dortoirs, au nombre de douze, sont disposés tout alentour de ces grandes cours ; il y a un réfectoire spécial pour chaque sexe et éloigné l'un de l'autre. Les latrines sont aux angles du bâtiment ; les cuisines, encore un peu plus à l'écart, sont reliées à l'établissement par une galerie. On voit que tout est construit pour donner partout accès à l'air et imprégner constamment les cours, les salles, les dortoirs et ceux qui les habitent de l'atmosphère marine. Enfin, les enfants prennent leur bain à quelques mètres même de leur chambre, après s'être déshabillés dans les petites baraques-vestiaires situées aux deux extrémités du bâtiment.

On peut remarquer avec quelle intelligence sont disposées les diverses parties de cet hospice pour le but auquel il tend. Rien n'y est sacrifié au luxe ; tout a été organisé en vue de la plus grande commodité du service et du bien-être des enfants. Il faut ajouter que dans le jardin qui longe le bâtiment du côté opposé à la mer, on a construit un petit pavillon d'isolement pour les maladies contagieuses. Cette annexe est loin d'être inutile dans un établissement qui reçoit 300 enfants à la fois, elle sert tous les ans, et c'est le cas de dire que, déjà depuis sa création, l'hospice a dû interrompre son service et licencier ses enfants à deux reprises différentes, une fois en 1873, à cause du choléra, une autre fois en 1879, par suite d'une épidémie de diphtérite

J'allais oublier d'ajouter qu'une consultation externe est adjointe à cet établissement ; elle permet de recevoir

quelques pensionnaires de plus, et ainsi de faire bénéficier du traitement les enfants qui ne sont pas hospitalisés aux frais des comités locaux, ou qui ne peuvent plus être internés à cause de leur âge. On ne loge en effet que les enfants de 3 à 15 ans pour les garçons et de 3 à 12 ans pour les filles ; au-delà de cet âge, les jeunes gens ne peuvent plus habiter la maison, mais sont admis à suivre le traitement des bains.

Après avoir étudié l'organisation des comités et la disposition des locaux, il ne sera pas inutile de jeter un coup d'œil sur le réglement de toutes ces maisons et le régime qu'on y fait suivre aux enfants. Ils sont du reste, à peu de chose près, les mêmes pour tous, ayant été copiés plus ou moins sur ceux de Viareggio, établis par Barellaï lui-même.

Il est admis en principe que ce sont des saisons de bains de mer qu'on fait faire aux enfants, et qu'il faut en faire bénéficier le plus grand nombre possible. La durée du séjour à l'hospice est donc limitée à la saison d'été. Tous ces établissements s'ouvrent au mois de juin et ferment en Septembre ; et ce laps de trois mois est divisé en deux parties égales, de manière que deux séries d'enfants puissent passer six semaines à la mer. Ainsi par exemple, la maison de Sestri-Levante, située sur la route de la Corniche, un peu au-dessus de Gênes, reste complètement fermée pendant toute l'année, pour ne s'ouvrir qu'à l'été. Elle peut à la rigueur contenir 200 enfants, mais la répartition annuelle en comporte 165 : 100 filles et 65 garçons, âgés de 5 à 15 ans. Ces enfants, désignés par les diverses villes qui font partie du comité lombard (Milan, Crémone, Brescia, Pavie, etc.), se réunissent tous, le 1er juin, à Milan d'où un train spécial à prix réduit les amène aussitôt à Sestri. Le 15 juillet, après 45 jours de traitement, ils retournent tous ensemble à Milan et sont remplacés par une deuxième série qui reste jusqu'au 1er septembre.

L'hospice de Loano, le plus proche de notre frontière, est également ouvert pendant trois mois pour recevoir les enfants adressés par le Piémont, en deux séries de 45 jours; et comme il renferme 200 lits, il s'ensuit que 400 enfants jouissent de six semaines de séjour à la mer. On voit qu'en définitive le séjour des enfants est ainsi limité à six semaines, ce qui ne serait guère pour de véritables malades et ne paraît guère même pour des enfants simplement délicats. Mais on commence à s'apercevoir en Italie que les bons effets de la cure marine menacent d'être perdus parce que les enfants qui en ont bénéficié retombent, à leur sortie, sous les mêmes influences auxquelles ils devaient leurs scrofules. On a déjà proposé et adopté quelques modifications au programme primitif de Barellaï. Ainsi les hôpitaux ne gardent leurs enfants que 45 jours par année, il est vrai, mais ils peuvent les reprendre plusieurs années de suite et la statistique de l'hôpital de Venise, pour 1879, nous en montre la moitié qui doublaient leur année et un certain nombre d'autres qui en étaient à leur 3e, 4e, 5e et même 7e année de saison balnéaire. Ailleurs on a demandé qu'à la fin de leur traitement, les enfants fussent placés dans des conditions qui en assurent et en renforcent les résultats. On a imaginé ainsi de véritables maisons de convalescence, dont le but est de prolonger, par l'influence hygiénique d'un logement confortable et aéré, et d'un bon régime, aidés au besoin de soins médicaux, l'influence bienfaisante des bains; ce sont les *asiles d'hiver* du comte de Nestro et du professeur Gamba; ils sont au nombre de quatre, trois à Turin et un à Milan. Quelques comités enfin ont manifesté l'intention d'appliquer à leurs hospices le système français, c'est-à-dire la permanence; depuis deux ans (1880), le professeur Albanèse a obtenu la transformation de l'hospice de Palerme en hôpital permanent, et je crois qu'à l'heure qu'il est, cette amélioration doit être également réalisée pour celui de Rimini.

L'âge des enfants, à quelques exceptions près, est de trois à quatre ans au minimum et peut s'élever jusqu'à douze pour les filles et quinze pour les garçons. Les sexes sont généralement séparés, et là où les locaux ne se prêtent pas à cette séparation, la première des séries est affectée aux garçons et la deuxième réservée aux filles.

Quant au réglement intérieur des maisons, il ne diffère guère de celui que Barellaï avait tracé pour Viareggio et qui a servi de modèle à tous les autres.

RÉGLEMENT INTÉRIEUR DE L'HOSPICE DE VIAREGGIO

Matin : 6 h. — Lever, toilette, ablutions, etc.
7 h. — Déjeuner, exercices d'écriture, lecture, etc.
9 h. — Bains de mer.
11 h. 1/2 — Toilette, ablutions, nettoyage, etc.
12 h. — Dîner, repos, écriture.
Soir : 3 h. 1/2 — Bain de mer, goûter (donc deux bains de mer par jour).
7 h. — Souper.
8 h. — Coucher.

Il en est de même pour le régime qui, sauf de légères modifications, est partout le même : voici celui que Barellaï avait formulé pour ses premiers hospices.

RÉGIME DE L'HOSPICE DE VIAREGGIO

Déjeuner. — Café au lait, pain blanc à discrétion.
Dîner. — Bouillon, deux plats de viande, légumes, pain blanc et vin.
Goûter. — Pain et fruits.
Souper. — Soupe grasse, rôti chaud, pain blanc et vin.

Barellaï regardait la richesse du régime en viande comme l'un des principaux éléments de la cure de la scrofulose ; à ces enfants qui n'ont eu chez eux qu'une nourriture pauvre et misérable, disait-il, il faut donner un régime fortement

CHAPITRE IV

LES HOSPICES MARINS (SUITE)

ANGLETERRE — L'HOSPICE DE MARGATE
HOLLANDE — L'HOSPICE DE SCHEVENINGUE
DANEMARCK — L'HOSPICE DE REFNAËS

Les détails très-complets dans lesquels je suis entré en ce qui concerne l'hôpital de Berck et les hospices marins de l'Italie, me dispenseront de fournir des développements analogues pour ce qui regarde les institutions du même genre des autres pays qui, toutes d'ailleurs, se rapprochent plus ou moins de l'un ou de l'autre des deux systèmes *français* et *italien*. Je me contenterai donc de donner ici les indications principales, en insistant de préférence sur le côté original et pour ainsi dire national, de chacune de ces créations. Je commencerai par les trois pays, Angleterre, Hollande et Danemarck, dont les hôpitaux rappellent le type de notre hôpital de Berck, c'est-à-dire du système français, en réservant pour le chapitre suivant ceux dont l'organisation a plus d'analogie avec les procédés suivis en Italie.

ANGLETERRE

J'ai eu l'occasion de dire plus haut que c'est à l'Angleterre que revient l'honneur d'avoir la première conçu et réalisé l'idée d'un hospice maritime pour le traitement des scrofuleux ; ce fut en 1791, soixante ans avant les tentatives des docteurs Perrochaud en France et Barellaï en Italie, et sous l'influence immédiate des efforts de Russell et de ses continuateurs ; cinq ans après, en 1796, s'ouvrit le *Royal seabathing Infirmary and Royal national hospital for scrofulous* de Margate. L'établissement est situé dans l'ancienne île de Thanet (comté de Kent), près du cap North-Foreland et à l'embouchure de la Tamise dans la mer du Nord ; il se trouve ainsi à quelques kilomètres au-dessus de Douvres avec lequel il est relié par un chemin de fer, et en face même des stations balnéaires (Dunkerque, Ostende, etc.), étagées le long de la rive orientale de la mer du Nord. Il s'élève non pas à Margate même, mais à Westbrook, à quatre milles de cette ville.

L'administration et le fonctionnement du service, comme l'établissement lui-même, se sentent de l'époque déjà reculée qui a présidé à la fondation de l'œuvre.

Celle-ci s'étend à toute l'Angleterre ; elle vit de fondations charitables, de legs, de souscriptions et de dons volontaires, de quêtes faites dans les églises, etc. ; tous les bienfaiteurs, à quelque titre que ce soit, sont proclamés membres ou souscripteurs de l'œuvre « *Governors* », avec jouissance de certains droits. L'état n'intervient en rien, ni dans la direction de l'œuvre, ni dans l'administration de ses ressources ; celles-ci sont d'ailleurs très-considérables ; en 1880, ses revenus étaient de 135,000 livres sterling, soit 350,000 francs. Une souscription de dix guinées confère le titre de membre perpétuel et le privilége de faire admettre tous les ans un malade interne et deux malades externes. Le don d'une

guinée donne droit au titre de membre annuel et à partir de la seconde cotisation, celui-ci jouit des mêmes avantages que le membre à vie. L'exécuteur testamentaire d'un bienfaiteur généreux, le prêtre qui fait une quête ou un sermon en faveur de l'œuvre sont également nommés membres ou « *Governors* ». Ce titre est très-estimé en Angleterre, et tous les ans, on publie l'annuaire de tous les souscripteurs, avec l'importance de leur cotisation. A eux seuls est réservé le droit de faire admettre des malades à l'hospice de Margate ; enfin tous les ans les membres se réunissent à Londres en assemblée générale, à l'effet d'élire le bureau de l'œuvre, président et vice-président, secrétaire, trésorier et directeurs. Ceux-ci sont au nombre de vingt-quatre, dont six au moins doivent habiter l'île de Thanet et neuf autres avoir leur résidence dans les environs de Margate. Ces derniers forment le comité exécutif, véritable commission de permanence chargée de l'exécution des réglements et des décisions de l'assemblée générale.

Quant aux questions d'ordre médical, elles sont également réglées par un bureau siégeant à Londres « *Medical Board* », composé de douze médecins, membres du « *Royal college of Physicians* » et douze chirurgiens également membres du « *Royal College of Surgeons* ».

Ce bureau se réunit sur la convocation du secrétaire de l'œuvre, et aucun malade ne peut être admis à l'hôpital sans avoir été visité ou agréé par lui ou par le bureau local de Margate, composé de deux médecins consultants et des trois chirurgiens de l'hôpital.

En somme, l'admission d'un malade à Margate est entourée de beaucoup de formalités et même de difficultés, en raison du grand nombre de demandes qui est très-disproportionné avec les 250 lits que possède l'hôpital. Il faut d'abord être présenté par un membre de l'œuvre puis remplir une espèce d'instruction ou engagement de se conformer

au réglement. La lettre de présentation et cet engagement sont envoyés au secrétaire qui informe le malade du jour et de l'heure où il devra se présenter au bureau médical. Celui-ci est d'ailleurs très-sévère dans son examen et n'admet guère que des scrofuleux proprement dits; tout malade tuberculeux ou même atteint de bronchite suspecte, est impitoyablement écarté. Cette sévérité, qui a pour cause le petit nombre de lits, est excellente de tous points, en réservant le traitement uniquement à ceux à qui il peut être utile, et évitant les insuccès, les aggravations, les décès, qui pourraient le discréditer. Il serait à désirer qu'à Berck on pût faire un pareil triage et ne garder que les petits malades qui peuvent tirer du traitement un avantage réel.

Enfin, quand le malade est admis par les médecins, il doit attendre son tour, et reçoit une lettre d'avis dès qu'il y a une place vacante. Ces vacances tardent souvent à se produire et les malades sont obligés parfois de patienter fort longtemps.

Il n'y a, en effet, que 250 lits pour un établissement destiné à tous les scrofuleux pauvres de l'Angleterre « *for all poor scrofulous of England* »; aussi sont-ils toujours occupés pendant la saison d'été, et toujours insuffisants; il n'y a guère que pendant l'hiver que l'on soit à peu près sûr d'avoir une place disponible, car alors, le nombre des malades se réduit à peu près de moitié. Comme à Berck, l'établissement est ouvert toute l'année; il reçoit indifféremment des enfants et des adultes de l'un et l'autre sexe; les enfants de 6 à 14 ans paient 2 livres sterling, et les adultes 2 livres 8 shellings pour la durée de la saison qui est fixée à deux mois ou plutôt à 8 semaines. Toutefois, si le médecin traitant prononce la sortie du malade avant l'expiration de ce temps, on rembourse le prix du temps non écoulé; et de même, si le médecin juge qu'un plus long séjour est nécessaire au malade, il propose son maintien au Comité exécutif

de Margate qui prononce, et le malade est autorisé à rester, moyennant un supplément de pension.

Le service médical de l'hôpital se compose de trois chirurgiens qui doivent être membres du « *British Royal College of Surgeons* » ; l'un d'eux est logé à l'hôpital même « *Resident Surgeon* », ainsi que le Directeur et deux internes, l'un en médecine et l'autre en chirurgie ; les deux autres chirurgiens sont tenus d'habiter le voisinage de Margate et de visiter l'hôpital deux fois par semaine, afin d'y donner des soins et des consultations aux malades internes et externes.

En effet, outre les malades logés à l'hôpital (*In-Patients*), il y a tous les ans un certain nombre de personnes qui, n'ayant pu se faire admettre pendant l'été ou ne pouvant attendre leur tour, se logent dans les environs et, moyennant une légère redevance (cinq shellings par semaine), jouissent des consultations médicales, des médicaments et des bains de l'hôpital ; on les appelle malades externes (*Out-Patients*).

L'établissement, situé sur le bord même de la mer est fort ancien ; les constructions sont vieilles et assez mal conçues ; mais elles sont fort spacieuses et largement aérées. [1] On y donne des bains sur la plage ou bien dans la piscine de l'établissement « *Swemming-bath* », au moyen de machines élévatoires qui y amènent l'eau de la mer ; les promenades et les jeux au grand air, sur le sable de la plage, y sont en grand honneur, comme dans toutes les maisons anglaises.

Le régime y est également très-généreux ; officiellement il est composé de la manière suivante :

(1) L'hôpital de Margate vient tout récemment d'être considérablement agrandi et en partie reconstruit à neuf.

RÉGLEMENT ET RÉGIME DE L'HOPITAL DE MARGATE

6 heures. — Lever, toilette, etc.
8 heures. — Déjeuner: café, pain et beurre.
9 h. 1/2. — Bain de mer, jeux, etc.
1 heure. — Dîner : potage, viande et légumes.
4 heures. — Goûter (*lunch*) : thé, pain et beurre.
7 heures. — Souper: pain et beurre avec lait ou bière.
8 h. 1/2 à 9 h. 1/2. — Coucher.

Mais à cause de la diversité des âges et des exigences des estomacs anglais, on donne aux malades, qui ne se font pas faute d'en user, le droit de se procurer des suppléments. On y consomme ainsi beaucoup de viande rôtie, roostbeef, beefsteak, côtelettes, des œufs et du poisson ; puis on voit figurer à titre de boisson alimentaire, outre le lait, toutes les bières du pays, ale, stout, porter, les vins généreux d'Espagne, Scherry, Porto, et même le rhum et l'eau-de-vie.

En 1796, l'année de l'ouverture de l'hôpital, le chiffre des malades traités fut de 16. Depuis longtemps, il dépasse 500 par an, quelquefois même 600 et 700, en y comprenant les malades externes. On estime que depuis 85 ans que l'hôpital fonctionne, plus de 50,000 malades pauvres ont partagé les bienfaits de l'Institution. En 1878, il y en avait 647, en 1881 seulement 564. Voici d'ailleurs le mouvement de cette année 1881, pour les malades internes seulement.

1° Restaient à l'hôpital au 1er Janvier :

Hommes	18	125	522
Femmes	18		
Garçons	49		
Filles	40		
Admis pendant l'année		397	

2° Sortis pendant l'année	400	413
Morts	13	

Restaient au 31 Décembre :

Hommes	12	109	522
Femmes	21		
Garçons	48		
Filles	28		

Il faut remarquer que les chiffres des existants au début et à la fin de l'année sont des chiffres d'hiver ; pendant les autres saisons, les 250 lits sont, pour ainsi, dire toujours occupés. Quant aux résultats du traitement de cette même année, on les trouvera au chapitre de la statistique médicale (Liv. II, Chap. 3).

On voit que cet établissement de Margate a presque autant d'analogie avec les hospices marins d'Italie qu'avec notre hôpital de Berck, avec lequel on veut souvent le comparer. Il n'a de commun avec ce dernier que la permanence, en ce sens qu'il est ouvert toute l'année et soigne en toutes saisons ; mais il a pour principe, comme les hospices italiens, de borner le traitement et le séjour à l'hôpital à une durée de quelques semaines. Ce qui le distingue à la fois du système français et du système italien, c'est qu'il admet non-seulement des enfants, mais aussi des adultes au bénéfice de son traitement ; ceux-ci y figurent environ pour 1/3 des places.

Quoique les résultats de celui-ci fussent très-satisfaisants dès l'origine, l'hôpital de Margate est resté de longues années unique en son genre, tant en Angleterre que dans les autres contrées. Aujourd'hui, la Grande-Bretagne possède une trentaine d'établissements créés sur le même modèle ; les uns sont situés sur le bord de la mer, à Hastings, Seaford, St-Leonard-on-Sea, Brighton et Bournemouth ; cette petite ville en possède trois à elle seule, deux pour les poitrinaires et un pour les coxalgiques ; les autres sont en terre ferme, mais ils ont tous des affectations spéciales. Margate seul est destiné uniquement aux scrofuleux ; un grand nombre sont

réservés au traitement de la phthisie sous des appellations variées (*Hosp. for tuberculous.— H. for consumption.— H. for diseases of the chest.— H. for hip diseases* (*coxalgies*) comme à Bournemouth; d'autres sont plutôt des asiles de convalescents « *Convalescent-homes* » comme Highgate et Croydon ; la plupart reçoivent à la fois des enfants et des adultes. Malheureusement il faut toujours beaucoup de protection et de formalités pour y être admis. Aussi quelques industriels ont-ils créé des associations pour envoyer à la mer, pendant l'été, les enfants de leurs ouvriers, qui y sont logés, nourris et soignés aux frais des patrons. D'autres sociétés de bienfaisance envoient également des enfants passer la saison d'été sur une plage.

C'est la médication marine réduite à sa plus simple expression, c'est-à-dire la simple villégiature, la vie à la mer, en un mot le système primitif de Russell. On verra plus loin que des tentatives analogues ont été organisées dans d'autres pays, sous les appellations de *Maisons de santé à la campagne* et de *Colonies scolaires*.

HOLLANDE

La Hollande est l'une des contrées d'Europe où la scrofule est le plus universellement répandue. Les causes en sont faciles à démêler. Qui ne sait que ce pays, autrefois submergé par la mer, a été conquis pied à pied sur l'Océan par un véritable prodige de patience et d'industrie humaine. Aussi est-il bas et encore parsemé d'étangs qui ne trouvent qu'un écoulement difficile dans la mer du Nord, malgré les mille canaux de dérivation qui le sillonnent en tous sens. Les villes elles-mêmes y sont entrecoupées de canaux et en partie bâties sur pilotis ; et si l'on songe aux difficultés que

l'homme a été obligé de vaincre pour s'établir ainsi sur le terrain conquis, on comprend la parcimonie avec laquelle il a dû mesurer l'espace attribué aux places publiques et aux rues ou plutôt aux ruelles qui séparent les quartiers et les îlots de maisons. Ainsi à un climat froid et humide, à un sol spongieux et gorgé d'eau, à une atmosphère toujours chargée de brumes et de pluie, se joignent encore le manque d'air, de lumière et de soleil dans les villes ; et l'étroitesse des rues et des places publiques, causée elle-même par toutes ces influences météorologiques, leur vient encore en aide pour forcer l'habitant à se renfermer dans ses demeures, où il ne trouve que la vie sédentaire et le confinement dans l'humidité et dans l'ombre, nouvelles causes de scrofule ajoutées à toutes les autres.

Est-il étonnant que plus que partout ailleurs, plus qu'en Angleterre et en Allemagne où la scrofule est efficacement combattue par la vie au grand air, au moins dans les classes aisées, — est-il étonnant, dis-je, qu'on trouve en Hollande, cette triste diathèse répandue dans toutes les classes de la société ? « La scrofule, me disait récemment un médecin hollandais, mais elle est partout. Nous sommes tenus d'être toujours en éveil contre elle ; partout et toujours, il nous faut rechercher cette étiologie et toujours en tenir compte, dans nos diagnostics comme dans nos traitements, quelle que soit du reste la maladie, et quel que soit le rang des malades que nous avons à traiter. » Mais c'est principalement dans la population pauvre et parmi les enfants que la scrofule sévit d'une manière cruelle, soit par ses propres manifestations, soit par les complications qu'elle apporte aux autres maladies occasionnées par le dénuement et la mauvaise alimentation. A l'asile des orphelins d'Amsterdam, sur 395 enfants le nombre des scrofuleux était de 209, ce qui donne une proportion de 52.4 o/o plus de la moitié.

Contre cette universalité du mal, il y a près de deux cents ans que Boërhave (1668-1738) préconisait l'eau de mer, soit

en bains, soit en boisson, ainsi que les bains de sable pris en plein soleil sur la plage. Ces préceptes cependant étaient restés lettre morte, et le début des *sanatoria maritimes* en Hollande, ne date en réalité que d'une vingtaine d'années. Ce fut en 1865 que, grâce à l'initiative du docteur Smits, fut créée sur la plage de Zandwort (Hollande septentrionale), une petite maison maritime pour le traitement des jeunes enfants scrofuleux. Aidé de quelques riches habitants d'Amterdam, le docteur Smits y installa un petit service de 16 lits qui fonctionne régulièrement tous les ans pendant les mois d'été, et fournit les résultats les plus encourageants. Cette petite fondation privée est aujourd'hui reléguée au second rang par le grand établissement national de Scheveningue, mais il lui revient l'honneur d'avoir inauguré dans le pays les débuts de la médication marine appliquée à la guérison des petits enfants pauvres, et d'avoir ainsi éveillé l'attention publique et provoqué la fondation de l'hôpital de Scheveningue. Ajoutons que grâce à sa belle plage ainsi qu'au renom que lui a fait cette fondation, la petite ville de Zandwort attire chaque année un plus grand nombre de baigneurs; c'est ainsi que, chez nous, la création de l'hôpital de Berck a fait la fortune de cette plage déserte et inconnue jusqu'alors. On peut espérer qu'à son tour une partie de cette vogue rejaillira sur la modeste petite maison du docteur Smits, et que celle-ci en recueillera les bénéfices. Déjà la province de la Hollande septentrionale vient de lui voter une subvention annuelle destinée à augmenter le nombre des enfants qu'elle peut accueillir tous les ans.

En 1875, un comité de dames charitables de La Haye entreprit de fonder un établissement analogue à Scheveningue. Les débuts furent encore plus modestes que ceux de Zandwort; ils rappellent tout-à-fait ceux de Berck et des *Ospizii* de l'Italie. La ville de La Haye, qui possède des baraques en réserve pour l'installation d'hôpitaux temporaires en cas d'épidémie, prêta l'une d'elles pendant la saison

d'été; on la dressa sur la dune même, tout à côté de la mer, et c'est ainsi que prit naissance le futur hôpital de Scheveningue.

Bientôt après, lorsqu'à la mort de la reine Sophie il fut question d'élever un monument qui eût à la fois le caractère d'une manifestation nationale à sa mémoire et celui d'une œuvre d'utilité publique, on eut l'idée de consacrer les dons qui affluaient de tous les points de la Hollande à la fondation d'un grand hôpital maritime, destiné à remplacer d'une manière définitive les baraquements de Scheveningue, comme le grand hôpital de Berck avait remplacé le petit hospice-baraque des premières années.

Le nouvel hôpital fut inauguré le 17 juin 1880, et porte le nom de la reine dont il perpétue le souvenir (*Sophia Stichting*, Fondation Sophie). Il s'élève sur les dunes mêmes, à deux minutes de la mer, et les enfants n'ont qu'à faire une centaine de pas pour pouvoir entrer dans l'eau; la direction, d'ailleurs, possède des voitures pour y conduire les plus faibles et les impotents. C'est une construction monumentale dans le genre des hôpitaux de Berck, de Margate et de Venise, dont les aménagements intérieurs et les détails ont été conçus et établis d'une manière très-libérale et très-confortable. Il a été bâti pour admettre cent enfants, et à chaque lit est attribué un cube d'air de vingt-deux mètres. Il se compose d'un rez-de-chaussée et d'un étage. A la façade principale qui donne sur la mer, le rez-de-chaussée compte dix fenêtres et la porte d'entrée, et l'étage compte onze croisées. Le rez-de-chaussée comporte, en avant, un logement pour la directrice et un pour le médecin (Dr Van der Maudele), puis deux dortoirs à six fenêtres chacun; en arrière sont le réfectoire, deux salles de bains, la cuisine et ses dépendances. A la façade postérieure, la salle à manger s'ouvre sur une vérandah qui conduit à une vaste cour de récréation où sont installés des jeux et des appareils de gymnastique. A l'étage, enfin,

nouveaux dortoirs et petites chambres pour l'administration, la lingerie, l'infirmerie et au besoin pour l'isolement des enfants malades. Toutes ces pièces, en haut comme en bas, sont reliées par de larges corridors bien aérés, au bout desquels sont les latrines, parfaitement installées. La ventilation se fait partout par la partie supérieure des fenêtres dont l'imposte est à bascule.

L'hospice possède une installation balnéaire très-complète. L'eau de mer est reçue chaque jour à marée haute, dans un grand bassin à côté du bâtiment; puis des pompes l'amènent dans l'intérieur, où elle est chauffée et utilisée au naturel, ou bien additionnée soit de sel marin, soit d'eaux mères de Kreuznach. On y recourt ainsi aux diverses pratiques de l'hydrothérapie marine, bains de mer chauds, douches d'eau de mer froide ou chaude, etc., auxquelles on ajoute au besoin l'électrisation et les courants d'induction.

Mais la règle est de prendre le bain de mer à la lame, une fois par jour. Ce bain, le séjour à l'air marin et un régime alimentaire généreux constituent les trois facteurs essentiels du traitement. De plus, on prescrit à certains malades l'eau de mer filtrée en boisson, et enfin les plaies sont pansées assez souvent à l'eau de mer additionnée d'eau phéniquée.

Elevé par une souscription publique avec les dons venus de tous les coins de la Hollande, l'hôpital de Scheveningue est destiné indistinctement à tous les enfants pauvres du royaume; les places sont réparties très-justement entre les villes et les villages sans distinction de sexe et de religion. On y est admis depuis l'âge de 3 ans jusqu'à 15 ans pour les garçons et 16 pour les filles. Les demandes d'admission doivent être accompagnées d'un certificat médical et d'une note sur les antécédents médicaux du malade (*historia morbi*). Ne sont pas reçus, les enfants qui viennent d'une maison qui a été visitée par une maladie contagieuse, même la coqueluche. Enfin, l'on refuse ceux qui, à leur

arrivée, sont reconnus par le médecin comme ne présentant pas des chances sérieuses de guérison. C'est là une bonne pratique, comme celle des Anglais, qui n'admettent pas les tuberculeux à Margate ; il serait à désirer qu'à Berck on pût faire également partir les enfants incurables ou épuisés, qui tiennent leur place au détriment d'autres, et allongent inutilement le registre des décès de l'hôpital.

Les frais d'entretien des enfants sont de un florin par jour (2 francs) ou cent florins (200 francs) pour la saison, mais il est fait une réduction pour les institutions de bienfaisance, qui ne paient que 1 fr. 50 par jour. Les petits malades doivent emporter leurs vêtements et le linge de corps en double.

L'établissement est ouvert quatre mois par an, du 15 juin au 15 octobre ; il n'y a du reste pas de durée fixe pour le traitement. Le médecin et le comité de surveillance, composé de quelques notables de La Haye, décident la cessation du traitement et le renvoi des enfants quand ils sont guéris ou suffisamment améliorés.

Quant aux résultats obtenus, il paraît qu'ils sont des plus satisfaisants. Cependant, il n'a pas encore été publié de statistique, l'établissement n'ayant fonctionné que durant trois saisons. Le nombre des enfants qu'il reçoit s'accroît d'année en année ; il a été successivement de 76 en 1880, 81 en 1881 et 92 en 1882 ; on assure que les cent lits seront occupés cette année-ci et l'on songe déjà à prévenir l'éventualité de nouvelles augmentations. Malheureusement, l'hôpital ne reçoit pas que des scrofuleux ; on y admet aussi de petits enfants atteints de maladies nerveuses, des anémiques et des convalescents de tous genres ; ainsi, durant ces trois dernières années, le nombre des scrofuleux proprement dits a été successivement de 34, 35 et 33. Il paraît d'ailleurs que ce sont eux qui ont fourni les succès les plus remarquables. Les affections des os et des jointures en particulier s'y guérissent admirablement, soit qu'on se borne

au traitement expectant, soit qu'on se trouve amené à faire des opérations que l'on n'aurait jamais osé tenter auparavant. Par contre, dit le médecin, les rhumatismes et les tubercules sont des contre-indications formelles à la cure. Il serait à souhaiter que l'on mît à profit ces indications pour réserver uniquement aux scrofuleux les ressources de l'hôpital, en renvoyant tous les autres à des établissements spéciaux.

Depuis l'érection du grand hôpital national de Scheveningue, une station plus modeste a été créée à Wijk-aan-Zee (Wijk-sur-Mer) ; celle-ci est encore à ses débuts, mais déjà au dernier congrès de La Haye (août 1884), le docteur Verspyck, d'Amsterdam, a pu faire connaître, en même temps que ses humbles débuts, ses premiers succès et les espérances qu'on est autorisé à former pour l'avenir. En cette même année 1884, la station a traité, du 1er juillet au 11 septembre, 77 enfants des deux sexes, avec des résultats extrêmement satisfaisants, et nous avons appris, en même temps, que les fonds sont déjà réunis et les plans dressés pour la construction, sur la plage de Wijk, d'un hôpital d'enfants définitif et permanent.

A côté des hospices marins de Hollande, il me faut citer ici la maison de Zeist (province d'Utrecht), instituée dans le même but de traiter les enfants scrofuleux, mais qui, au lieu d'être située sur le bord de la mer, s'élève en pleine campagne, sur un admirable terrain bien sec et à la lisière d'une grande forêt. Ce n'est plus un hôpital, ni même une maison de convalescence, comme il en existe en France et en Angleterre, mais une véritable maison de campagne où le régime diététique et climatique constitue toute la cure. Cet établissement date de 1865, et depuis cette époque a soigné environ un millier d'enfants; l'année 1882, le chiffre de ses petits pensionnaires était de 71. Malheureusement le caractère religieux fort prononcé de la fondation a été cause de nombreux conflits et a pour résultat final de n'en faire bénéficier que les protestants orthodoxes.

DANEMARCK

Le traitement marin des jeunes scrofuleux ne date en Danemarck que de quelques années. En 1872, un médecin de Copenhague, le Dr Engestœd, ouvrit une souscription publique, dans le but d'instituer en son pays un établissement analogue à ceux de Berck et de Margate. Le succès répondit à ses efforts, et, en 1876, il put inaugurer l'hôpital maritime de Refnaës (*Kysthospitalet*, hôpital de côtes, hôpital marin). Depuis lors, d'autres stations ont été créées sur le littoral danois ; mais celle de Refnaës reste toujours la plus importante. Au récent congrès international des sciences médicales, tenu à Copenhague même, en 1884, Engestœd a fait l'historique de la médication marine dans ces diverses stations et principalement à Refnaës, dont il reste le médecin après en avoir été le créateur, et il a fait voir, à l'aide de graphiques et de nombreux tableaux statistiques, la marche progressive de l'œuvre en Scandinavie, ainsi que les brillants résultats qu'on en obtient, même dans ce climat septentrional. Dans le principe, Refnaës devait être et était en effet un hospice occupé seulement pendant les mois d'été; Engestœd n'a pas tardé à reconnaître les inconvénients de cette pratique, et il est arrivé, sinon à faire de son établissement un hôpital permanent comme Berck et Margate, mais au moins à obtenir qu'un certain nombre de lits puissent être occupés en permanence par ses enfants les plus malades, et particulièrement ses opérés. Au même congrès de Copenhague, on a appris qu'indépendamment des hospices proprement dits, des comités organisés de toutes parts placent les enfants pauvres et maladifs chez des marins, des pêcheurs, de petits cultivateurs qui se chargent d'eux moyennant une faible rétribution. Quelques-uns, plus riches, les gardent tout à fait gratuitement, en même temps que les chemins de fer et les bateaux leur accordent également le transport gratuit. L'œuvre est

devenue en quelque sorte d'intérêt national. Chacun s'y emploie, et l'on est arrivé ainsi, sans grands frais, à placer soit à la campagne, soit sur le bord de la mer, et pendant plusieurs semaines, près de 7,000 enfants par an.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

The Royal Sea-Bathing Infirmary or National Hospital of Margate; laws and observations....... London, 1880.

Dr VINKHUYSEN. — Communication inédite, 1882.

Comptes rendus des Congrès de Copenhague et de La Haye, *in* Revue d'hygiène, de Vallin; 1884 et Gaz. hebd. de méd. et de chir., *passim* 1884-85.

CHAPITRE V

LES HOSPICES MARINS (SUITE)

ALLEMAGNE — LES HOSPICES MARINS ET MINÉRAUX
SUISSE — MAISONS DE SANTÉ ET COLONIES SCOLAIRES
BELGIQUE — AUTRICHE — RUSSIE — ESPAGNE
ET PORTUGAL — GRÈCE ET TURQUIE — ÉTATS-UNIS

ALLEMAGNE

HOSPICES MARINS. — L'Allemagne ne possède que deux petits hospices marins et ils sont tout récents.

Le premier est dans l'île de Norderney, sur la mer du Nord, près de la côte de Frise ; il fut fondé en 1876, sous le titre d'*Institut de Diaconesses* pour le traitement des enfants scrofuleux pauvres ; cependant il reçoit également

les diaconesses qui se trouvent avoir besoin de la cure marine. L'établissement s'élève au milieu du village, près du bord de la mer ; il est fort bien installé, fort salubre, tout à côté d'un vaste jardin. Le nombre des enfants admis fut de 6 la première année ; l'année suivante il s'éleva à 20, puis successivement à 35 et 37, pour les quatre premières années.

La deuxième station maritime de l'Allemagne a été créée à Gross-Müritz, sur la Baltique, près de la ville de Schwerin et par l'initiative du docteur Mettenheimer (de Schwerin); elle n'a été ouverte que le 1er juillet 1880, et est naturellement à ses débuts.

Cependant l'institut des Diaconesses de Flensbourg (Frise) a résolu de créer un autre établissement, près de Flensbourg même, à Wyk-sur-Föhr, pour le traitement des enfants scrofuleux, nerveux et délicats, en commençant par dix-huit lits. Il est probable que ce projet est réalisé à l'heure qu'il est. Enfin, le congrès des médecins, réuni à Berlin pendant les vacances de Pâques de l'année 1880, a également fait appel à la générosité du public pour réunir les fonds nécessaires à la création d'un certain nombre de stations sur les points les plus convenables de la mer du Nord et de la Baltique. Ces divers projets font voir que l'idée des hospices marins est aujourd'hui accueillie avec faveur en Allemagne, par le public médical comme par les associations charitables, et qu'elle y a acquis, en quelque sorte, droit de cité ; il n'est pas téméraire de croire qu'elle ne soit appelée à bref délai à prendre en ce pays les mêmes développements qu'en Italie. On peut tout augurer de ce peuple qui, à son caractère si énergique, si tenace et en même temps si pratique, joint au plus haut degré l'esprit de solidarité nationale et la conscience de la grandeur de sa patrie. On en peut juger d'ailleurs par le rapide et prodigieux essor qu'y ont pris des institutions analogues par leur but, leur organisation et leur mode de fonctionnement, je veux parler des hospices minéraux.

HOSPICES MINÉRAUX. — Bien que le sujet que nous ayons à traiter soit limité à la médication marine, je demande que l'on me permette ici de faire connaître en quelques mots ce que sont ces hospices minéraux. Ce ne sera pas faire tort à l'œuvre des hospices marins, que de mettre en lumière des fondations qui ont la même origine, le même but, presque les mêmes moyens d'action, et dont le court historique pourra ne pas être inutile à ceux qui veulent favoriser en France la création et la multiplication de nos stations marines.

Il n'y a pas que les bains de mer ou plutôt que la médication marine pour remplir les diverses indications dont le but est de prévenir la scrofule ou d'en guérir les manifestations. Les eaux minérales, salines et sulfureuses jouissent à cet égard d'une grande et légitime réputation; les autres sources, ferrugineuses, arsenicales, iodurées, etc., même les plus faiblement minéralisées et que l'on appelle *indifférentes*, comptent aussi leurs succès ; car, auprès de toutes, on trouve, en plus de la balnéation et des pratiques hydrothérapiques, le changement de climat et d'occupation, l'air pur, le régime convenable et l'exercice approprié, qui sont les compléments de toute cure d'eau, minérale ou maritime. Nos thermes célèbres de Bourbonne, de Barèges, Uriage, etc., etc., attirent et retiennent ainsi, tous les ans, un grand nombre de baigneurs, et l'on peut regretter que nos départements qui ont la fortune de posséder de pareilles sources n'établissent pas à leur voisinage, des hospices pour les enfants scrofuleux, analogues aux hospices marins [1]. L'objection, on la connaît bien ; elle est la même que l'on oppose à l'extension de nos hôpitaux maritimes. Il faudrait de l'argent, et en second lieu, l'arrivée des petits pauvres pourrait éloigner les malades aisés et nuire ainsi à la prospérité des établissements.

(1) Notre beau pays de France, si riche en toutes choses, n'est pas moins bien doté sous le rapport des eaux minérales que sous celui des stations marines. On compte aujourd'hui 1.027 sources exploitées sur toute l'étendue du territoire qu'on peut partager, à cet égard, en quatre régions d'importance à peu près égale :

1° Celle du sud-ouest ou des Pyrénées ;

2° Celle du sud-est, c'est-à-dire des Alpes et de la Corse ;

3° Celle du centre ou Plateau Central ;

4° Enfin celle du nord, comprenant les Vosges, le Jura et la Plaine. - (J. Rochard, *in Journal Officiel,* 11 Juin 1886).

Ni les Italiens ni les Allemands ne se sont arrêtés à ces considérations. Les premiers, malgré la création si frayeuse de leurs vingt-deux *Ospizii Marini*, convaincus qu'il faut se servir de toutes les ressources que la nature nous offre, envoient également des groupes d'enfants faire des saisons de bains auprès de leurs sources minérales, à Rivanazzo, à Acqui, à l'hôpital dell Acqua del Gorgitello, à Casamicciola dans l'île d'Ischia, etc.

Mais c'est aux Allemands dont le pays est plus étendu, plus divisé, plus riche aussi en sources de tous genres, que revient le premier rang sous ce rapport. Il y eut, il y a une cinquantaine d'années déjà, un certain docteur Werner qui, moitié précurseur, moitié apôtre, s'inspirant à la fois des idées rénovatrices de l'anglais Russell, et des moyens héroïques qui plus tard réussirent à Barellaï en Italie, prétendait obtenir de la générosité de ses concitoyens de quoi élever un hôpital d'enfants auprès de chacune des sources minérales de l'Allemagne. Il aboutit, grâce à des souscriptions charitables, à créer le premier de ces établissements, l'hôpital de Ludwigsburg, en 1840. Mais le précurseur arrivait trop tôt ; il fallut 15 ans pour fonder un deuxième hôpital à Wildbad en 1854 ; le troisième (Bethesda) ne vit le jour qu'en 1861, à Jagstfeld, et le quatrième, en 1868, 28 ans après la première création de Werner. Ce fut ce dernier, l'hôpital de Rothenfeld, qui fixa la fortune des nouvelles institutions et donna un nouvel et énergique essor à leur expansion. Ce fut comme une explosion, qui fut fortement favorisée, il faut le dire, par la guerre heureuse de 1870, suivie aussitôt après de l'hégémonie allemande. En moins de dix ans, 18 nouveaux hôpitaux d'enfants furent créés, tous situés auprès de quelque source minérale.

Comme l'entreprise elle-même, comme du reste les hospices marins en France, en Italie, en Hollande et en Danemarck, chacun de ces hôpitaux minéraux eut les commencements les plus humbles suivis bientôt de succès prodigieux. L'hôpital de Jagstfeld qui débuta, en 1861, par un chiffre dérisoire de petits pensionnaires, en eut bientôt plus de 120 par an ; au bout de six ans sa moyenne monta à 200, et dès 1876 elle dépassa 300. — L'hôpital de Rothenfeld, duquel date l'ère des succès

pour toutes ces fondations, eut un commencement si précaire, que les siéges et les lits des petits enfants furent pris seulement en location pour la durée de la saison balnéaire. L'année de sa fondation (1868), il ne reçut d'ailleurs que 35 enfants; de 1875 à 79 le nombre annuel oscillait déjà entre 200 et 300; aujourd'hui il a dépassé 350. L'hôpital de Frankenhausen commença avec 7 enfants, puis d'année en année il s'éleva à 23, puis 50, 72, et ainsi de suite. — Enfin, pour en finir, celui de Sülze, dans le Mecklembourg, débuta en 1876, par 50 enfants; les trois années suivantes il en eut successivement 67, 75 et 95, et quant au bout de sa quatrième année, il fut arrivé à ce chiffre, limite des premières constructions, la Ville et l'État s'accordèrent pour lui donner, l'une le terrain et l'autre les fonds nécessaires à la construction d'un nouvel hôpital en rapport avec ses succès et les services qu'il était appelé à rendre. Je m'arrête dans cette énumération qui reproduit toute l'odyssée des *Ospizii* de l'Italie. Aujourd'hui la prospérité de tous ces établissements ne fait que s'accroître, en même temps que le nombre des enfants auxquels ils prodiguent leurs soins. Je veux seulement retenir l'attention sur deux points d'où se dégage, si je puis ainsi parler, toute la morale de ce qui précède: c'est d'abord que toutes ces fondations sont dues à des souscriptions et des collectes, faites dans les églises ou à domicile, à des dons, à des legs, à des conférences, des publications et même à des loteries (les Italiens n'avaient pas été jusque-là!) en un mot qu'elles émanent toutes de l'initiative privée; de là leurs débuts misérables; en second lieu, que les succès obtenus malgré ces tristes conditions de fonctionnement furent leur meilleur appui pour la suite; les guérisons des premiers enfants en attirèrent de nouveaux, et en même temps elles stimulaient les bienfaiteurs, augmentaient leur nombre et le chiffre de leurs offrandes. N'est-ce pas absolument ce qui s'est produit en Italie, et quelles leçons nous donnent les étrangers!

Je voudrais maintenant donner, comme pour les *Ospizii* d'Italie, la description des hôpitaux allemands, leur mode de fonctionnement, le régime des enfants et la durée de la cure. Je serai cependant aussi bref que possible.

Les plus pauvres de ces institutions se contentent d'acheter

ou de louer une maison qu'elles aménagent du mieux qu'elles peuvent ; quelques-unes même en sont réduites à louer jusqu'à leurs meubles. Les autres, les plus riches, se font bâtir des établissements spéciaux. On en peut citer plusieurs qui réalisent toutes les conditions désirables de salubrité et de bien-être pour leurs petits malades, tout en étant construits avec la plus grande simplicité et la plus stricte économie ; ceux-là, bien mieux que les grands hôpitaux de Berck, de Venise, de Margate et de Scheveningue, pourraient servir de modèles aux administrations ou aux départements qui voudraient créer des hospices marins, sans cependant se lancer dans des dépenses exagérées.

Tel est, par exemple, cet hôpital de Rothenfeld qui, créé en 1868, a été reconstruit à neuf en 1877. Il consiste en un bâtiment massif dont l'un des côtés est flanqué de trois baraques disposées sur la même ligne. La maison est à étage et comprend la direction, l'économat, la cuisine, le logement des diaconesses, une salle de visite pour le médecin et, de plus, pour les enfants, un réfectoire et une salle de récréation. Les baraques n'ont qu'un rez-de-chaussée ; la première est à 10 mètres du bâtiment principal, et la distance entre deux baraques voisines est de 6 à 7 mètres ; ces intervalles sont d'ailleurs reliés par des galeries couvertes.

La construction des baraques est des plus simples ; au lieu de s'appuyer sur des fondations continues, elles reposent sur plusieurs piles en maçonnerie d'une hauteur de 1 mètre qui les exhaussent et les séparent du sol ; chacune d'elles comprend d'un côté de la porte d'entrée, une chambre de garde pour les diaconesses, et de l'autre un vestiaire et des cabinets d'aisance, puis à la suite un dortoir de 20 lits ; ce dortoir a 89 mètres de superficie et une hauteur de 4 mètres 50, de sorte que chaque lit a pour sa part 4 mètres 1/2 carrés et 20 mètres cubes d'air. Pour un hôpital ordinaire, ce ne serait pas suffisant, mais il s'agit d'un séjour d'un mois ou deux ; nous sommes en été et les enfants, qui sont tenus fort proprement, prennent un bain par jour, et passent la plus grande partie du temps au dehors; il existe de plus un excellent système de ventilation. — La baraque du milieu n'a qu'un dortoir de 16

lits, mais elle comprend à l'autre extrémité 2 petites chambres d'isolement, l'une à 2 lits et l'autre à 3. Les deux grands dortoirs ont chacun 18 fenêtres se faisant face deux à deux, et la baraque du milieu en a jusqu'à 21. Ces trois baraques ont coûté ensemble 21.000 marcks.

L'hôpital de Salsüflen, datant de 1876, est également composé d'une maison et 3 baraques, mais situées sur 3 des côtés du bâtiment principal auquel elles sont aussi reliées par des galeries couvertes. La maison comprend les divers services au rez-de-chaussée, les cuisines au sous-sol, et à l'étage cinq chambres séparées pour les enfants qui réclament des soins spéciaux. Les baraques sont également sur piliers et ont les mêmes dispositions qu'à Rothenfeld; la dépense totale a été de 36.000 marcks.

L'hôpital Victoria, à Kreuznach (1878), comprend une maison et deux baraques seulement ; mais elles sont plus longues et contiennent 30 lits chacune ; la maison en contient encore 20, ce qui fait au total 80 places, autant qu'aux hôpitaux précédents, avec une baraque en moins.

Enfin l'hôpital de Frankenhausen, en Thuringe, plus récent encore (1880), a supprimé la maison ; il se compose en tout de 3 baraques sans étages, reliées par une vérandah et d'ailleurs construites et disposées comme celles dont nous venons de parler.

L'organisation et le mode de fonctionnement de ces hôpitaux les rapprochent beaucoup des hôpitaux marins. Ils ne traitent que des enfants de 3 à 4 ans, jusqu'à 15 ou 16, et pour ainsi dire que des scrofuleux, des lymphatiques et quelques rachitiques. La plupart de ces enfants sont reçus gratuitement, ou bien leur prix de journée, qui est très-faible, 1 marck ou 1 marck 1/2, est versé pour eux par les communes, les établissements de bienfaisance, les associations charitables, etc., ou les particuliers qui les envoient ; pour les enfants, en somme, c'est toujours la gratuité. Il est entendu que ce prix comprend tout : logement, nourriture et bains, et le cas échéant traitement et médicaments. La plupart de ces hôpitaux sont desservis par des médecins qui s'honorent de donner également

leurs soins gratuits. Le service intérieur est fait par des infirmières, des religieuses ou des diaconesses, suivant la religion du pays ; mais quel que soit le culte dominant dans la maison, on y reçoit des enfants de toute confession, et il est interdit de faire aucune espèce de propagande religieuse.

Les établissements sont ouverts pendant trois ou quatre mois d'été et la série des enfants est renouvelée soit tous les mois, soit au bout de six semaines. Nous avons déjà fait remarquer, à propos des hospices d'Italie, que ce système de renvoyer trop vite les enfants pour donner leur place à d'autres, offre de graves inconvénients au point de vue de la solidité des résultats obtenus. Les Allemands l'ont reconnu aussi, et déjà quelques établissements prolongent les traitements de deux ou plusieurs mois. D'autres ont même décidé de garder les enfants jusqu'à l'achèvement de leur cure, ou du moins jusqu'à la clôture de la saison. Deux hôpitaux seulement, Hall et Lunebourg, restent ouverts toute l'année, comme notre maison de Berck, et même à Hall, dernier progrès, le séjour des enfants n'est aucunement limité ; ils ne sortent, toujours comme à Berck, que par ordonnance du médecin. Ajoutons que, à l'instar de ce qui se fait en Italie et en Angleterre, on préconise beaucoup la création de maisons de santé et de convalescence pour soustraire l'enfant incomplètement guéri, aux retours offensifs de son mal, aux rechutes et aux récidives.

Dans tous ces hôpitaux, le traitement est à la fois hygiénique, climatique et minéral. On y combine tout pour réaliser le but que l'on poursuit : l'exercice bien réglé, le bain, la nourriture, etc. Le réglement de la journée est rédigé de manière que les enfants passent la plus grande partie du jour au grand air, à jouer dans les jardins, à courir dans la prairie, à se promener dans les bois. Quant aux bains, ils en prennent un par jour, ce qui fait, suivant le cas, 30 ou 45 par saison. Enfin le régime est très-substantiel partout, du pain, du lait, des soupes, des œufs, de la viande, des légumes et des fruits ; pour boisson, du vin ou de la bière, le tout en abondance et de bonne qualité.

Pour nous résumer, disons en terminant que l'Allemagne a fort sagement, comme toujours, tiré parti de tout ce qu'elle a

appris de l'étranger. Chez les Italiens, entourés de mers de toutes parts, les hôpitaux marins se sont multipliés fort vite, et les hôpitaux minéraux sont l'exception. Les Allemands, qui ont plus de sources et moins de mers, ont fait le contraire, ils ont d'abord utilisé leurs nombreuses stations minérales et en sont arrivés, par la suite, à recourir à leurs plages ; chez eux, ce sont les hospices marins qui sont l'exception. Pour tout le reste, ils se sont assimilé de chaque pays ce qu'ils y ont trouvé de meilleur ; — de l'Italie, outre la multiplication et la dissémination des hospices et leur complète indépendance vis-à-vis des pouvoirs publics, ils ont pris aussi l'organisation et le fonctionnement, ce qui fait l'admirable simplicité de ces institutions ; — de la France, ils n'imitent que ce qu'elle a de meilleur : la permanence du traitement, hiver comme été, et la durée de la cure ; — à l'Angleterre et à la Hollande enfin ils empruntent le régime très-azoté, très-substantiel, où les alcooliques même trouvent leur place, et qui est indispensable aux lourdes constitutions du Nord ; — nous verrons plus loin qu'ils ont même appris de la Suisse à utiliser leurs montagnes pour y promener leurs enfants faibles, durant les vacances. A tout cela, il faut ajouter qu'il leur revient en propre d'avoir réalisé la plus stricte et la plus louable économie dans la construction, l'aménagement et l'administration de si nombreux hospices, qualité essentielle, condition indispensable qui seront certainement très-appréciées par tous ceux qui auront mission de créer des hospices marins. A mesure que les autres pays remplacent leurs premières baraques par des constructions monumentales, comme à Berck, à Venise, à Scheveningue, les Allemands, au contraire, s'efforcent de plus en plus de revenir au type primitif, la construction légère en bois. Simplicité, hygiène, économie, le progrès est là; c'est à cela qu'il nous faut viser en France.

SUISSE

La Suisse n'a point de mer qui baigne ses frontières ; mais en revanche elle a ses montagnes, ses admirables val-

lées et les bords enchanteurs de ses lacs dont l'air n'est pas moins pur, ni le séjour moins sain que celui des rivages de la mer. Elle n'a donc point d'hospices marins, mais nous savons déjà que les comités du canton du Tessin envoient leurs petits scrofuleux à l'hospice maritime de Venise. Le comité de Genève envoie les siens, par wagons spéciaux, à notre ancienne maison maritime de Cette, et aussi, depuis quelques années, à la nouvelle fondation de Cannes; d'autres adressent les leurs aux sources minérales de Schinznach et de Rheinfelden.

MAISONS DE SANTÉ ET COLONIES SCOLAIRES. (1) — De plus, il nous faut signaler ici des institutions d'un nouveau genre, les *maisons de santé* et les *colonies scolaires* qui ont vu le jour en Suisse. Les instituteurs de ce pays avaient compris depuis longtemps que le séjour urbain pendant les vacances était défavorable pour les élèves de leurs écoles, et ils avaient signalé, avant les médecins, combien ces enfants pourraient retirer d'avantage, s'ils passaient ce temps des vacances, soit en villégiature, soit en excursions dans la campagne. Les médecins les suivirent dans cette voie, puis les villes et les associations charitables, en généralisant l'œuvre à tous les petits enfants pauvres. Il y a déjà 50 ans que la ville de Genève a créé à la campagne un établissement pour ses petits scrofuleux; d'autres villes l'imitèrent ; en 1873, Bâle envoyait 176 enfants pauvres en villégiature ; en 1876, le pasteur Bion créa pour Zurich, une colonie semblable, et la première année, il put recueillir 64 enfants des deux sexes qui venaient successivement passer 15 jours à la campagne, avec leurs maîtres et leurs maîtresses.

De cette époque date le succès de l'institution qui dépassa les frontières de la Suisse. Le docteur Varrentrapp constitua un comité d'organisation à Francfort-sur-le-Mein, et, dès la première année, cette ville envoya 97 enfants, divisés en huit séries, passer quatre semaines dans les vallées du Vogelsberg;

(1) Les Allemands disent « Maisons de santé à la campagne » et « Colonies d'enfants en vacances »; en France, nous préférons des titres plus brefs.

l'année suivante (1879), on en envoya 133, 85 garçons et 48 filles, et le résultat fut encore plus encourageant. Dès lors toutes les grandes villes d'Allemagne l'imitent ; en 1880, la société d'hygiène de Berlin envoie 100 enfants, et une dame de la même ville organise un deuxième groupe d'excursion à ses propres frais ; en même temps Hambourg, Carslruhe, Dresde, Munich, Nuremberg instituent des comités. L'idée chemine pour ainsi dire de ville en ville, et tout petit comité qui ne peut envoyer ses enfants faire au loin une saison dans quelque hospice de terre ou de mer, leur fait au moins faire une petite excursion dans les sites les plus pittoresques et les plus salubres des environs.

L'Autriche suit ce mouvement, dès 1880, l'Italie crée des « *stations alpines* » pour les trop nombreux enfants qui ne peuvent bénéficier de ses *Ospizii;* la Hollande, à son tour, fonde une « *Société des Colonies scolaires* », à Amsterdam et dès la première année, cette Société envoie cent enfants passer leurs vacances dans les montagnes du Voudenberg, à sa station d'Austerlitz et soixante-dix-sept à la station marine de Wijk-aan-Zee. Enfin la France elle-même se laisse mettre à la remorque; faut-il dire avec quelle timidité? En 1883, 18 enfants de Paris, 9 garçons et 9 filles sont allés passer un mois dans les Vosges; le prix de journée s'est élevé à 2 francs 40 pour les garçons et à 3 francs 25 pour les filles, et encore on voit figurer dans les comptes bien des frais qu'on pourrait supprimer. Ainsi pour 2 francs 50 par jour environ, la France peut donner aux enfants pauvres de ses écoles, un mois de congé à passer à la mer ou dans les montagnes, et elle en a envoyé 18, la première année. Je ne sais même pas s'il y en a eu une seconde, si l'on a persévéré.

En tous cas, les résultats ont été remarquables, en France comme en Suisse, en Italie, en Allemagne et en Autriche. Si la dépense a été à peu près partout la même, de deux francs à deux francs cinquante par jour, les bénéfices ont été les suivants : partout le poids, la taille et le périmètre thoracique des enfants se sont accrus dans des proportions extraordinaires, vu la simplicité et la courte durée de ces cures d'un nouveau genre ; les malades même guérissaient. Ainsi s'exprime M. E.

Cottinet qui a été chargé de faire un rapport sur cette première tentative de colonies scolaires en France, rapport aussi instructif que touchant et que nous avons connu par une petite chronique de journal *(Revue politique et littéraire, 1884)*. Rapport et chronique sont non-seulement de charmantes pages à lire, ce sont de bonnes actions. Il faut souhaiter qu'on les lise, et surtout que nous en tirions des exemples à suivre.

BELGIQUE

Ce n'est pas sans étonnement qu'il me faut constater ici que la Belgique, qui participe à la fois de l'esprit pratique de ses voisins du nord et du caractère généreux de sa voisine du midi, n'a point encore d'hôpital maritime pour ses petits enfants. Tout cependant semble l'y convier ; d'une part, c'est la constitution molle et lymphatique qui prédomine dans toute sa population et le grand nombre de scrofules qui règnent dans la classe pauvre ; de l'autre, c'est cet admirable développement de côtes qui n'est qu'une succession ininterrompue de plages, ou, pour être plus exact, qui n'est d'un bout à l'autre qu'une plage immense. Pourquoi n'ajouterais-je pas enfin la fortune même de ses stations à la mode : Ostende, Blankenberghe, Heyst, etc., et aussi l'écho des bienfaits que répandent les hospices voisins de Berck, de Margate et de Scheveningue ?

Cependant, au congrès d'hygiène tenu à Bruxelles en 1876, on annonçait la création prochaine d'un établissement de ce genre aux environs de Nieuport, à quelques kilomètres de la frontière française, et, en 1879, la même ville de Bruxelles recevait du baron de Grimberghe, ministre de Belgique à Constantinople, un legs d'un demi-million pour aider à cette fondation. J'ignore à quel point est arrivée la réalisation de cette œuvre.

Voilà ce que j'écrivais en 1882, à l'époque où ce mémoire fut composé pour le concours de l'Académie. Depuis lors, le temps a fait son œuvre, et le legs du baron de Grimberghe est devenu l'hospice marin de Middelkerke, affecté aux enfants pauvres des hospices de Bruxelles. C'est un charmant édifice, dont les plans et l'aménagement intérieur rappellent notre hôpital de Berck. Il fonctionne déjà, et sera très-probablement inauguré officiellement dans le courant de cet été (1885).

D'un autre côté, un médecin de Bruges, qui est à la fois conseiller communal et provincial de son pays, le Dr Van den Abeele, frappé de la fréquence et des ravages que la scrofule n'épargne pas plus à la Belgique qu'aux autres Pays-Bas, a, de son initiative privée, fondé un institut spécial à Weenduyne, petite plage perdue dans la dune entre les stations renommées d'Ostende et de Blankenberghe. L'établissement, qui est donc une entreprise particulière, peut contenir 400 petits pensionnaires; il reçoit déjà les enfants des hôpitaux de Bruges, de Liége, de Bruxelles, etc., et reste ouvert d'ailleurs, moyennant un tarif minime, à tous ceux, Belges ou étrangers, qui voudraient frapper à sa porte. Le docteur Van den Abeele, heureux de son inspiration généreuse et du courant de sympathie générale qu'elle lui a valu, donne à tous ceux qui le désirent les renseignements les plus complets à cet égard.

En outre de ces deux hospices marins, la société du Denier des Ecoles de Bruxelles se propose, au moyen de ses ressources propres, d'élever sur le bord de la mer, non plus un hôpital chargé de guérir les scrofuleux, mais une école où seraient admis gratuitement tous ceux qui sont menacés ou même déjà atteints de la maladie. D'après les devis, les bâtiments pourront contenir à la fois 400 enfants avec leurs maîtres et le personnel de surveillance, et l'organisation du service sera réglée de telle manière que, dans l'espace de cinq mois, du 1er mai au 1er octobre, on y pourra garder

500 enfants des plus malades durant quatre semaines, et 100 autres déjà moins faibles pendant quinze jours ; et enfin 4,000 y passeront successivement une semaine. Pendant leur séjour dans la maison, et tout en respirant l'air marin et prenant des bains, les enfants continueront leurs études avec leurs maîtres habituels qui les accompagneront. Cette organisation nous rappelle tout à la fois les hospices italiens qui sont bien aussi des écoles et ce « collége marin » à l'usage des enfants délicats, établi à Arcachon par les dominicains, et enfin les *Schül-Sanatorien* ou *Sanatoria* scolaires des Allemands, dans lesquels les enfants chétifs reçoivent à la fois l'instruction avec les soins et le traitement que comporte leur constitution.

Ainsi donc, ce vaillant petit peuple belge vient de s'engager résolûment dans la voie qui entraîne les nations vers les institutions marines, et l'on verra au chapitre suivant que son armée vient également d'être admise à bénéficier des services qu'elles sont appelées à rendre.

AUTRICHE

L'Autriche n'a pas d'hospice marin proprement dit. Dans le sud de l'empire, elle envoie chaque année les enfants scrofuleux de ses districts de Trieste et de Grözs (Goritz) jouir de la cure marine aux *Ospizii* italiens du Lido et de Grado. Ce dernier, à la vérité, est dans une petite île de l'Adriatique appartenant à l'Autriche ; mais en réalité, c'est une création italienne. Il a été fondé par Barellaï lui-même, en 1873, à l'aide des dons patriotiques qu'il recueillait lors de sa croisade à travers l'Italie, et ce dernier pays le regarde toujours comme faisant partie de ses *Ospizii* dont il a d'ailleurs tous les caractères. Cependant les comités autrichiens, les particuliers, et à leur tête l'empereur, sont de généreux donateurs pour cette œuvre.

Mais l'Autriche possède bien à elle, et déjà depuis longtemps, les hospices minéraux de Hall et de Baden, près Vienne ; ses principales villes ont également institué des comités de colonies scolaires. Espérons que le congrès d'hygiène qui se tiendra l'an prochain (1886) à Vienne même, et dans lequel doit s'ouvrir la discussion des hospices marins, sera l'occasion pour ce pays intelligent et généreux d'affirmer la solidarité qui unit ses diverses classes, par l'organisation de nouveaux comités et la création de quelque institution marine, sur l'une de ses belles plages.

RUSSIE

La Russie, dans son vaste empire, ne possède qu'un seul établissement affecté à la cure marine ; encore n'avait-il pas été créé dans ce but. C'est la maison de convalescence, érigée en 1870 à Oranienbaum, sur la rive méridionale du golfe de Finlande et sous le canon même de Cronstadt ; elle avait pour mission de garder, pendant l'été, les enfants malades des hospices de Saint-Pétersbourg, de quelques autres villes et même des convalescents sortant des hôpitaux militaires. Peu à peu son caractère s'est modifié, et, d'après Rauchfüss, la majorité de sa population est aujourd'hui composée de petits enfants scrofuleux. En 1879, il y en avait déjà 50, et les résultats obtenus sont, paraît-il, aussi remarquables que ceux que l'on enregistre dans les climats plus méridionaux, en Allemagne, en Hollande, en France et en Italie.

ESPAGNE ET PORTUGAL

La Péninsule Ibérique est encore moins favorisée. Bien que les manifestations scrofuleuses y soient d'une fréquence extrême dans la population indigente, et que ce magnifique

pays, entouré presque de toutes parts d'une ceinture marine, jouisse d'une part du climat méditerranéen et de l'autre du climat atlantique, il n'y existe aucune station pour les enfants pauvres, pas même en projet. Il est juste de dire que ce n'est pas la faute des médecins, car les meilleurs d'entre eux ne manquent pas, de temps à autre, de signaler, par quelques articles de journaux, les bienfaits de ces utiles créations et le grand intérêt qu'il y a pour leur pays à songer à la régénération de leur race.

GRÈCE ET TURQUIE

Je n'ai rien à dire non plus de ces deux pays dont le fatalisme et les mœurs plutôt orientales ont besoin d'abord de subir l'action de la civilisation européenne. Mais au-delà des mers, les hardis citoyens de la grande république américaine, dès qu'ils ont eu connaissance des Institutions maritimes de l'Europe, n'ont pas hésité à les imiter, bientôt à les égaler et même à les devancer sous de certains rapports.

ÉTATS-UNIS

L'Amérique eut son premier hôpital marin à Cape-May, en Pensylvanie, en 1873. Deux ans après, il s'en fondait un autre en Massachusetts, à Beverly-Farm, près Boston, destiné aux petits enfants faibles, anémiques, atteints de catarrhe intestinal (*sic*) ; il est installé près du rivage, dans une maison particulière affectée à ce service, et il est organisé de manière que les mères puissent y accompagner leurs enfants ; il prend ceux-ci dès l'âge le plus tendre et, indépendamment de l'air marin, du bain de mer et des autres soins, il leur assure encore du bon lait de vache. Les jeunes malades de « *Beverly-Farms Sea-Hospital* » lui viennent de la policlinique de Boston.

D'autres villes des États-Unis ont suivi cet exemple. Philadelphie a créé, en 1876, à côté de son hôpital normal d'enfants, un hospice d'été « *Summer-hospital* » à Allantic-City, sur les bords même de l'Océan ; un autre s'est bientôt élevé dans l'une des îles du Delaware ; à New-York, la société d'hygiène « *Relief Association* » en a fait construire un troisième, aux bains de Rockaway. Comme leur nom l'indique (*Summer-hospital*), tous ces hospices ne fonctionnent que pendant l'été. Mais, et c'est ici que se montre le côté original du caractère américain, ces Anglo-Saxons ne se contentent plus d'imiter les pratiques du vieux monde, les hôpitaux assis sur les bords de la mer et les excursions à la campagne ; ils inventent les hôpitaux flottants pour enfants et les excursions en pleine mer, et afin de bien couper le mal dans sa racine, ils prennent les enfants dès le sein de leur mère. La « *St-John's Society* » de New-York achète un bateau à vapeur et le convertit en hôpital flottant qui, sur le certificat de tout médecin de la ville, prend à son bord les enfants malades et leurs gardes, et leur fait passer toute une journée en pleine mer. Ce bateau est assez vaste pour contenir mille à quinze cents enfants avec les personnes qui les surveillent. Son réfectoire contient six cents places. Il fait une excursion chaque jour, partant le matin pour revenir le soir, et à chaque voyage, il emporte 600 livres de bœuf, 160 mesures de soupe, 350 pains, 700 pintes de lait, 150 livres de sucre, une tonne de beurre et une caisse de thé. Chacun de ces voyages revient à mille francs.

La ville de Chicago possède un « *floating hospital* » du même genre qui fait ses excursions sur le lac Michigan.

Toutes ces fondations sont faites, en Amérique comme en Europe, et entretenues par le moyen de souscriptions privées ; cependant le gouvernement s'y intéresse, les municipalités aussi. Le génie pratique des Américains en a vu, dès le début, les heureux résultats pour tous, au point

de vue hygiénique, médical et économique, et personne ne s'en désintéresse. Malheureusement, ici comme en d'autres choses, les Américains veulent aller un peu vite, car la durée moyenne du séjour des enfants dans ces maisons se chiffre toujours par 8, 10 ou 15 jours. Ce serait peu pour des maladies chroniques ; mais ici il s'agit surtout de faire de la prophylaxie, ou bien de traiter bien vite certaines maladies d'enfants, diarrhée, entérite, etc., à marche rapide. Une autre observation qui trouve ici sa place et qui n'est pas sans importance, c'est que les Américains n'inscrivent jamais sur le fronton de leurs établissements le nom toujours un peu répulsif d'hospices ou d'hôpitaux. Ils les appellent des maisons maritimes « *the children's sea shore houses* ». Enfin terminons en disant que ces maisons sont toutes très-simples et surtout très-confortables, rien n'a été sacrifié au luxe, mais tout concourt au bien-être de leurs petits hôtes.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Prof[r] J. UFFELMANN (de Rostock); *Ueber Anstälten und Einrichtungen zur pflege unbemittelter scrofulöser und schwächlicher kinder, insbesondere über Seehospize, Soolbäderheilstätten, ländliche Sanatorien, Reconvalescenzhäuser und Ferien-colonien* (Deutsch Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, XII, p. 697. Braunschweig, 1880). — Sur les Établissements et Institutions pour le traitement des enfants indigents, scrofuleux et rachitiques, et particulièrement sur les hospices marins, les stations minérales, les sanatoria ruraux, les maisons de convalescence et les colonies de vacances. (1)

D[r] VARRENTRAPP (de Francfort-sur-le-Mein); Sur les Colonies de vacances, etc.... *in* même recueil, T. XII, 1880, et Communication au Congrès d'hygiène de Genève, 1882.

Revue d'hygiène de Vallin, *passim* 1880, 1882, 1884.

Revue d'administration (Ministère de l'Intérieur) 1884.

A. DREYFUS. — Les enfants pauvres en voyage; Colonies scolaires (Revue politique et littéraire, 1884).

(1) J'ai dû la traduction de cet important mémoire à l'inépuisable bienveillance de M. le professeur J. ARNOULD (de Lille), l'auteur des rapports sur le projet d'hospices maritimes dans le département du Nord; je suis heureux de pouvoir ici lui témoigner toute ma reconnaissance. Depuis lors, une traduction faite par M. le D[r] H. GILSON a été publiée dans la *Revue de médecine*, n[os] 7 et 8, 1884.

CHAPITRE VI

LES BAINS DE MER DANS L'ARMÉE.

Cet historique de l'application des bains de mer contre la scrofule du jeune âge ne serait pas complet, si je ne le terminais par un chapitre sur leur emploi dans l'armée. Il y a déjà longtemps qu'un profond observateur qui était en même temps clinicien sagace autant que médecin expérimenté, Michel Lévy, avait remarqué la grande analogie qui existe entre les maladies des jeunes soldats et celles des enfants, analogie qu'il expliquait d'abord par l'âge même des recrues, qui, pour les plus faibles, n'est guère que le prolongement de l'enfance, et, en second lieu, par l'existence de la caserne qui rappelle par tant de côtés celle qu'ils ont menée jusque-là dans les asiles, les écoles, les hospices. Cette observation de M. Lévy a été confirmée depuis par tous les médecins militaires, et, comme corollaire à leur opinion, je puis apporter encore le témoignage d'un praticien très-distingué, à la fois médecin de l'hôpital et du lycée d'une grande ville de province, qui faisait ressortir souvent l'étroite parenté qu'il observait entre l'état sanitaire du lycée et de la caserne, et la similitude des maladies qui prenaient naissance dans l'un et l'autre de ces établissements.

Ces remarques qui ont un caractère de généralité absolue, sont particulièrement vraies lorsqu'il s'agit des manifestations de la scrofule, dont le principe est dans le sang, et dont l'évolution se traîne péniblement pendant toute cette période de la vie qui, de l'enfance, se prolonge jusqu'à l'âge adulte. La scrofule n'est pas dissemblable d'elle-même suivant qu'on l'observe dans un hôpital civil ou militaire; il serait exagéré même d'admettre que certaines de ses manifestations montrent, suivant le cas, plus de fréquence ou plus de gravité. La vérité est que les lésions des scrofuleux de l'armée sont exactement semblables à celles que l'on constate dans les hôpitaux d'enfants, et en particulier à Berck. C'en serait assez pour justifier l'étude comparative de leur traitement dans les deux catégories de malades.

Mais là ne se bornent pas les analogies qui motivent un rapprochement entre les deux genres de services. Car si nous ajoutons que le fonctionnement des bains de mer dans l'armée n'est autre que celui qui est en usage dans les hospices marins d'enfants, on ne s'étonnera pas que, les lésions étant les mêmes ainsi que le traitement, les résultats doivent s'en ressentir. C'est ce qui ressort admirablement des rapports des médecins d'armée qu'on dirait parfois n'être que la reproduction de quelques pages détachées des archives de l'hôpital de Berck.

Ainsi donc, similitude complète des affections d'une part, et d'autre part, similitude aussi du traitement et des résultats obtenus. Ce sont ces considérations qui m'ont amené à croire que l'histoire des bains de mer dans l'armée devait trouver sa place dans l'étude générale que nous avons entreprise. Cette place est honorable pour les médecins de l'armée, et nous verrons dans les chapitres qui suivent qu'elle est d'autant plus large au point de vue clinique, que jusqu'aujourd'hui c'est encore dans leurs rapports que nous trouvons les renseignements les plus complets, les observations les plus exactes et les statistiques les plus rigoureuses, sinon les plus considérables.

La même époque qui vit les premières applications des bains de mer à Berck en France, et à Viareggio en Italie, assista également à leur introduction officielle dans l'armée, tant il est vrai que cette intéressante question d'hygiène avait enfin gagné sa cause devant l'opinion publique, et arrivait à s'imposer aux administrations comme à la science.

Déjà depuis longtemps les médecins militaires signalaient la quantité considérable des affections scrofuleuses qu'ils observaient dans l'armée. L'adénite cervicale chronique avait principalement attiré leur attention. En 1844, le docteur Follet avait cité dans sa thèse 50 observations d'adénites qu'il avait recueillies dans son service de l'hôpital militaire de Versailles, et auxquelles il assignait sans hésiter une origine scrofuleuse. En 1849, H. Larrey avait fait de cette affection l'objet d'un remarquable mémoire qu'il lut à l'Académie de médecine (séances des 19 et 22 mai). Bientôt après, Boudin publiait ses tableaux qui donnaient la mesure de la fréquence des affections scrofuleuses par toute la France. En même temps, l'on indiquait la facilité et l'utilité qu'il y aurait à faire profiter l'armée de la balnéation maritime, tant au point de vue de l'hygiène que de la curation des manifestations scrofuleuses. H. Larrey, devenu médecin en chef du Val-de-Grâce, écrivait en 1855, une lettre au Conseil de Santé, dans laquelle il appelait de nouveau son attention sur cette ressource thérapeutique, et, le 6 mars 1857, celui-ci publiait une *Instruction sur l'emploi des Eaux minérales naturelles*, dans laquelle la balnéothérapie maritime est définitivement consacrée. Précisant les indications et le mode d'emploi de cette médication, l'instruction du Conseil de Santé préconise l'eau de mer *intus et extra*, et c'est à la scrofule et aux maladies qui en dérivent qu'elle réserve la première place. « Quant à l'atmosphère marine elle exerce également une influence favorable sur les mêmes maladies, et cet élément de la médication marine doit être pris en sérieuse considération. »

Il fut même question, à cette époque, d'installer, sur divers points de notre littoral, Le Havre, Le Tréport, Le Croisic, Biarritz, Hyères, Cannes, etc., des hôpitaux ou plutôt des baraquements destinés à recevoir, pendant l'été, les malades de l'armée; d'autres voulaient que l'on se contentât d'envoyer ces malades aux divers hôpitaux militaires de notre littoral: Dunkerque, Calais, Cherbourg, Brest, Rochefort, Lorient et Bayonne sur l'Océan, Marseille et Toulon sur la Méditerranée; enfin, M. Durand-Fardel proposait de créer, sur les bords du bassin d'Arcachon, un grand hôpital maritime unique pour toute l'armée; mais il y eut alors d'autres préoccupations (guerre d'Italie). Toutefois dès 1861, le Conseil de Santé invitait les médecins à lui adresser des rapports sur les effets qu'ils reconnaissaient aux bains de mer, et déjà, en 1862, il publiait, par extraits, quelques-uns des rapports de 1861. [1]

On y voit que des bains ont été administrés sur tous les points de notre littoral, à Dieppe, à Vannes, à Cette, en Corse et en Afrique; partout les résultats ont été excellents. A Dieppe, le médecin signale que tout son régiment a pris des bains avec avantage, puis il donne le résumé de vingt observations de maladies diverses, presque toutes scrofuleuses (scrofulides de la peau et des muqueuses, adénites cervicales et autres, ulcères scrofuleux, caries, nécroses, etc.)

Voici, par exemple, le résumé de quelques-unes de ses observations:

Obs. 1. — Acné ancienne occupant toutes les parties antérieures et postérieures du tronc. — 40 bains, guérison parfaite.

Obs. 13. — Ophtalmie scrofuleuse. — L'état général s'améliore bientôt; un bel aspect de santé se substitue à l'aspect blafard et souffreteux qu'avait le malade à son arri-

(1) Recueil de Mémoires de médecine militaire (3e Série, T. VII, p. 465 — 1862).

vée. Après 40 jours d'usage de bains, il rejoint son corps parfaitement guéri.

Obs. 14. — Rhinite et blépharite scrofuleuses bien caractérisées. — 45 bains et des lotions fréquentes d'eau de mer sur les paupières et dans le nez ont fait disparaître tous les symptômes.

Obs. 18. — Carie de la 2e phalange du médius. — 50 bains; pansement deux fois par jour avec de la charpie trempée dans l'eau de mer; un demi-verre de cette eau par jour, en boisson. — Le malade est parti dans un état d'amélioration tel qu'il est permis d'espérer une guérison complète et prochaine.

On voit par ces observations que l'auteur, suivant la gravité des cas, conseillait à ses malades soit le simple bain, soit le bain avec pansements locaux à l'eau de mer, soit enfin ces deux procédés auxquels il adjoignait encore l'usage de l'eau de mer en boisson. Voici d'ailleurs comment il termine son rapport. « Le régime alimentaire de ces malades était celui de la troupe, sans aucune modification. Les améliorations et les guérisons obtenues, la reconstitution d'organismes appauvris, sont donc, sans aucun doute, dues à cet agent modificateur d'une puissance extrême, la mer et l'atmosphère qu'elle répand sur ses bords; un régime mieux approprié au traitement (viandes rôties, vin, etc.) eût certainement déterminé des progrès encore plus rapides. »

Les autres rapports ne sont pas moins unanimes sur la modification profonde imprimée à l'organisme en général et aux affections scrofuleuses en particulier par une série de bains de mer.

La même année, M. Barudel publie le résultat de seize cas d'adénite cervicale recueillis dans l'armée d'occupation à Rome, et qu'il a traités par les bains de mer sur la plage de Civita-Vecchia; le nombre des bains pris par chaque malade fut de 45 à 60, sans aucun autre traitement; tous guérirent ou obtinrent une amélioration équivalente à une guérison.

En 1864, le Dr Morin résume, dans un travail théorique, les considérations que lui a suggérées une pratique très-étendue des bains de mer dans l'armée. Il avait passé la plus grande partie de sa carrière sur le littoral, et en avait profité pour étudier toutes les influences dont l'ensemble constitue la médication marine et pour y soumettre le plus grand nombre de ses malades. — Dans la 1re partie de son mémoire, il étudie l'action des bains sur les maladies internes. « De tous les groupes pathologiques qu'on peut soumettre à l'action puissante des bains de mer, dit-il, les *scrofules* sont certainement celui qui réclame cette médication de la manière la plus absolue. Les bains, le choc de la vague, l'air salin et l'eau de mer à l'intérieur sont à juste titre regardés comme la thérapeutique spéciale de la plupart des formes de la scrofule ».

Dans la 2e partie, consacrée aux maladies chirurgicales, il revient sur celles qui se rattachent à la scrofule, de la manière suivante : « Toutes les manifestations de la scrofule, telles que les kérato-conjonctivites, l'ozène ulcéreux, les ulcérations primitives des muqueuses de la bouche, les otorrhées chroniques, certaines fistules lacrymales, les tubercules livides et les ulcérations cutanées irrégulières, les abcès froids superficiels et profonds, les trajets fistuleux qui succèdent à leur ouverture chirurgicale ou spontanée, les décollements de la peau consécutifs, etc., toutes ces maladies trouvent dans les divers modes d'application de l'eau de mer une médication particulière qu'aucun autre traitement ne saurait remplacer ».

Enfin, dans une 3e partie, l'auteur passe en revue les divers modes d'emploi de l'eau de mer en bains froids et chauds, en applications locales, et enfin en boisson ; il attache également une grande importance aux autres agents hygiéniques et thérapeutiques qui doivent coopérer à l'action reconstituante des bains. C'est tout d'abord l'air marin, puis les bains de sable, la gymnastique, l'escrime, etc.

Nous arrivons en 1872, et le service des bains de mer est enfin constitué dans l'armée. On a renoncé aux hôpitaux spéciaux et aux baraquements sur la côte. Mais tous les ans, les soldats auxquels les bains de mer pourront être utiles seront envoyés, pendant la saison d'été, dans les régiments qui tiennent garnison sur le littoral ; les plus malades, qui ont besoin d'une alimentation meilleure et de soins ou pansements journaliers, seront répartis entre les hôpitaux suivants : Marseille et Nice sur la Méditerranée ; La Rochelle, Dunkerque et Calais sur l'Océan. Enfin, les médecins qui auront suivi le traitement marin, fourniront un rapport sur les résultats qu'ils auront observés. (1)

L'année suivante, le premier de ces rapports (A. Raoult), était inséré dans les Mémoires de médecine militaire, et, deux ans après, quelques autres étaient résumés dans une analyse publiée par le même Recueil. Nous reviendrons plus tard sur cette analyse qui est faite surtout à un point de vue administratif et statistique ; je me contente ici d'en extraire les très-judicieuses conclusions que l'auteur en tire au point de vue médical.

« Les affections, dit-il, dans lesquelles les résultats obtenus ont été les meilleurs, sont :

a. — Les adénites chroniques d'origine scrofuleuse, rebelles aux autres traitements, après disparition de tout symptôme inflammatoire, et surtout quand les ganglions sont arrivés à la période de suppuration, ont laissé des trajets fistuleux, etc.

b. — Les caries, ostéites et nécroses, trajets fistuleux ossifluents, abcès froids, après disparition des accidents aigus.

c. — Les affections articulaires chroniques, quand la chronicité est bien confirmée, sans que la lésion soit devenue irrémédiable.

(1) Décisions et circulaires ministérielles 1872-73.

d. — Les dartres chroniques et rebelles d'origine scrofuleuse. »

En un mot, ce sont toutes les maladies scrofuleuses qui, à tour de rôle, sont signalées comme ayant tiré du traitement marin les meilleurs résultats. Quant aux contre-indications à ce traitement, ce sont, d'après l'auteur :

a. — Les états aigus, congestifs, inflammatoires.

b. — L'épuisement excessif.

c. — La phtisie et les autres affections pulmonaires.

d. — Les affections catarrhales et rhumatismales.

Il n'est personne qui ne souscrive à des conclusions aussi nettes, aussi légitimes, aussi sages.

Depuis cette époque (1875), le Conseil de Santé de l'armée n'a plus fait publier aucun rapport ni aucune analyse de comptes-rendus ; la raison en est sans doute que la plupart de ces documents ne diffèrent pas sensiblement des premiers, les affections présentées par les malades d'une part, d'autre part le traitement institué par les médecins, et enfin les résultats obtenus étant toujours à peu près les mêmes.

J'ai obtenu de la bienveillance du Comité de Santé d'avoir en communication tous les documents relatifs à ce service. Quelques-uns manquent ; d'autres ne sont que de simples états numériques ou nominatifs, ou des collections d'observations; mais il s'en trouve plusieurs qui donnent des renseignements très-précis, et sur la manière dont le service a été organisé et sur les résultats médicaux qui ont été obtenus.

On peut dire que l'organisation du service tient le milieu entre ce que l'on a appelé le système français et le système italien. De même qu'à Berck, il ne s'agit pas de faire un traitement préventif, mais uniquement de guérir des maladies au moyen de la cure marine combinée aux autres ressources de l'hôpital ; d'un autre côté, on ne garde pas ces

malades d'une manière permanente comme Berck, et la durée de la cure est limitée à la saison des bains de mer comme dans les hospices d'Italie. Voici d'ailleurs comment les choses se passent.

Les malades désignés par leurs médecins pour faire usage du traitement, sont dirigés de tous les points de la France sur l'établissement qui doit les recevoir, de manière à y arriver pour le 1er juillet. Au début, ils n'y restaient que 45 jours pour faire place à une deuxième série de malades ; la saison était donc coupée en deux comme en Italie, de manière à doubler le nombre de ceux qui pouvaient en profiter. Mais on s'est bien vite aperçu que ce profit n'était qu'illusoire ; sur les bords de la Manche et de la mer du Nord, les premiers et les derniers jours de chaque été sont parfois trop froids ou trop pluvieux, trop incertains en un mot, pour qu'on puisse donner aux malades un nombre de bains suffisant pendant un si court séjour à la mer ; les résultats restaient incomplets. Aujourd'hui, il n'y a plus qu'une saison de deux mois (du 1er juillet au 1er septembre), que le médecin peut encore prolonger de quelques jours si le temps reste favorable. Cette durée est suffisante au point de vue des bains de mer proprement dits, chaque malade pouvant en prendre de 50 à 60 ; mais au point de vue de l'imprégnation maritime, on peut encore souhaiter davantage. Le Dr Van Merris, de Dunkerque, demande dans ses rapports que les malades soient envoyés à la mer dès le mois de juin et jusqu'à la fin de septembre, pour qu'ils puissent jouir de l'air marin pendant toute la bonne saison ; ceux qui sortent des hôpitaux auraient ainsi, pendant le mois de juin, le temps de s'acclimater à l'air vif et frais de la côte, avant que de prendre les bains; et après ceux-ci, ils continueraient pendant un autre mois leurs promenades sur la plage, pour finir ensuite par un congé de convalescence ; ce congé, loin de la caserne et de l'hôpital est, d'après lui, le meilleur moyen de consolider une guérison que le séjour à la mer n'a pas pu assurer d'une manière définitive.

On trouve également dans les rapports dont j'ai parlé plus haut, la manière dont les médecins militaires exécutent le traitement marin. Le bain de mer tient partout, bien entendu, le premier rang ; sur les bords de l'Océan, les médecins sont tous d'avis de débuter par une immersion de 3, 4 ou 5 minutes et de ne pas dépasser 10, si l'on recherche la *réaction* ; dans le midi, au contraire, on reste plus longtemps dans l'eau tiède de la Méditerranée ; mais alors on s'adresse plutôt à l'élément minéralisateur de l'eau de mer, qu'aux propriétés dynamiques du bain. On voit aussi que les médecins ne comprennent pas tous la cure de la même manière ; les uns attribuent toute l'action thérapeutique à la salubrité de l'air marin, les autres plutôt à la pratique du bain ; quelques-uns au début ne voyaient dans le traitement marin pas autre chose que les bains, et ils en donnaient deux par jour, bornant à cela toute leur médication ; peu à peu, ils sont revenus à des idées plus larges ; il n'en est guère qui donnent encore deux bains par jour ; il n'en est plus, en tous cas, qui n'ajoutent au bain proprement dit, l'emploi simultané de toutes les ressources de l'hygiène et de la thérapeutique.

Au premier rang de ces ressources il faut citer l'air marin ; tous prescrivent à leurs malades des promenades, des exercices, des jeux sur le bord de la mer. Pour prolonger la durée de leur séjour sur la plage, qui est limité dans le Nord par les deux repas du jour, le docteur Van Merris a obtenu de l'administration d'espacer l'intervalle qui sépare ceux-ci, ce qui lui permet de laisser ses malades deux heures de plus par jour sur le sable. Cette mesure a son importance quand on songe que ces malheureux ne quittent la mer que pour rentrer dans leurs salles d'hôpital. Après l'air marin, vient l'eau de mer qui est employée, on peut le dire, de toutes les manières ; quelques-uns en font boire à leurs malades, filtrée ou non, à titre dépuratif ; d'autres en font usage pour tous les pansements, en fomentations sur les scrofules cutanées,

en applications sur les plumasseaux de charpie pour les plaies exposées, injections pour les trajets fistuleux ; on les voit prescrire le humage de l'eau de mer, l'aspiration et des inhalations par la bouche et par le nez contre les rhinites, le coryza, l'ozène, les caries du nez, du palais et de l'arrière-bouche ; des lotions sur les yeux dans le cas de blépharite strumeuse, etc., etc. Dans certains hôpitaux, on ajoute au bain à la lame, l'hydrothérapie à l'eau de mer ; dans d'autres, on réclame, pour cet usage, des appareils à douches qui n'existent pas (Dunkerque); à Dieppe, le docteur Richon les remplace par une pompe à main à l'aide de laquelle il soumet chaque jour à un jet vigoureux les adénites rebelles, les tumeurs blanches, etc.; on trouve aussi la mention des bains partiels localisés aux parties malades, bains de pieds, bains de siége, demi-bains, simples ablutions, affusions instantanées pour ceux qui ne peuvent pas entrer dans l'eau, etc., etc.

Quelques-uns ajoutent à leurs bains de mer des bains de sable, sans grand succès sur nos côtes du Nord ; d'autres, dans des cas déterminés, leur adjoignent des séances d'électrisation. Tous ont recours à l'usage d'un régime tonique et réparateur, à l'emploi interne de médicaments tels que le fer, l'iode, l'huile de foie de morue, l'arsenic, le phosphate de chaux, etc.

Tel est l'ensemble de ce service de bains de mer dans l'armée. On voit qu'il a des analogies très-intéressantes avec ce qui se fait à l'hôpital de Berck et dans les hospices marins d'Italie, et qu'il ne s'en distingue en somme que par une plus grande variété dans les détails, ce qui provient sans nul doute de la latitude complète qui est laissée à chaque médecin dans l'application du traitement. Nous verrons à la partie statistique de ce travail que malgré l'âge un peu plus élevé des malades que l'on y traite, les résultats acquis ne sont ni moins complets ni moins remarquables que dans les hospices d'enfants.

L'armée française n'est du reste pas la seule qui fasse profiter ses malades des bains de mer. Dans les autres pays, comme en France, on mène les soldats prendre sur la plage des bains hygiéniques, mais je ne sache pas que l'on y applique la cure maritime au traitement des malades, excepté cependant en Italie et en Belgique.

L'Italie, depuis longtemps déjà, envoie à la mer ses soldats faibles, convalescents ou scrofuleux, au même titre que ses petits enfants, et en retire les mêmes avantages. La Belgique de son côté vient de s'engager dans la même voie. Plusieurs de ses médecins militaires les plus distingués, le Dr Mahiels et l'inspecteur-général lui-même, Dr Fromont, avaient commencé la campagne par des rapports et des articles de journaux (*Archives médicales belges*) absolument comme cela s'était fait en France. Il fallut le mouvement d'opinion déterminé par la création de l'Institut de Weenduyne, et les projets d'édification de l'hospice bruxellois de Middelkerke, et enfin la haute initiative personnelle du chef actuel du service de santé belge, M. l'inspecteur-général Célarier, pour aboutir à un résultat pratique.

Comme en France, on se décida à envoyer les malades à l'hôpital, et Ostende, étant la seule ville du littoral qui possède un hôpital maritime, fut naturellement désignée pour les recevoir. La première année on y adressa dix-huit hommes atteints de manifestations diverses de la diathèse scrofuleuse, savoir : adénites cervicales 11 et adénites inguinales 2, — puis, caries des côtes, du sternum, des os du tarse, — kératite scrofuleuse et impetigo de la face. Les résultats furent si frappants aux yeux du médecin qui suivait leur traitement aussi bien que sur l'esprit de tous ses confrères de l'armée, que l'année suivante tous les hôpitaux militaires belges évacuèrent leur contingent de scrofuleux sur l'hôpital d'Ostende : Bruxelles 8, Louvain 5, Malines 4, Anvers et Liége 3, puis Bruges, Gand, Alost, Mons, Arlon et Tournai, chacun un.

Ces trente malades se décomposaient ainsi : adénites et adénomes, 16 ; caries diverses, 7, savoir : du sternum, des côtes, de l'humérus, du péroné, de l'astragale et du calcanéum ; périostite, tumeur testiculaire, kératite scrofuleuse, de chacune un cas ; deux cas d'anémie, une albuminurie et une pneumonie chronique. Je n'ai pas besoin de faire ressortir ici que les deux derniers de ces malades sont sortis de l'hôpital tels qu'ils y étaient entrés. « Le climat d'Ostende semble peu fait, dit le rapport du médecin, pour les malades atteints d'affections chroniques de l'appareil respiratoire. » Mais tous les autres, particulièrement les cas d'adénites et de caries osseuses, sont sortis guéris ou avec des améliorations présageant une guérison prochaine. Leurs observations sont d'ailleurs de tous points semblables à celles des médecins français, et il serait oiseux de les reproduire. Je me contenterai de faire connaître les lignes si sensées par lesquelles le Dr Lejeune termine son rapport pour cette année 1883.

« Cet exposé ne peut donner qu'une faible idée de l'importance des résultats obtenus. Il faudrait voir les malades à leur entrée à l'institut, et les examiner au moment de leur sortie, pour apprécier l'influence que l'air de la mer et les bains ont eue sur leur organisme. Nous disons à dessein : l'air de la mer et les bains, car notre rôle se réduit à bien peu de chose. Les moyens thérapeutiques auxquels nous recourons : huile de foie de morue, iodure de potassium, topiques divers, n'ont d'efficacité dans nos mains que grâce à la puissante modification imprimée à l'organisme par l'air et l'eau. Les faits nous prouvent de plus en plus qu'il y a tout avantage à ne pas intervenir, à laisser agir seuls les agents de la médication balnéaire.—*Ablata causa, tollitur effectus :* ce sont presque tous des diathésiques qui viennent chercher la santé à l'institut, et le médecin peut d'autant moins l'oublier que la plupart des sujets qui lui sont envoyés, ont déjà été soumis inutilement à des traitements judicieux et parfois prolongés ».

Grâce à ces résultats, ainsi qu'au zèle du Dr Lejeune, l'armée belge a maintenant un véritable *Institut balnéaire.* C'est le nom qu'on donne à une création nouvelle faite au moyen d'un ancien temple anglican qui servait de magasin à l'hôpital militaire d'Ostende, et dont on a fait un véritable hospice marin. Un plancher élevé à une certaine hauteur divise cette haute nef en deux étages ; l'étage de dessus affecté aux malades forme une salle de 22m 20 de long sur 7m 87 de large, recouverte d'une voûte à plein cintre dont le sommet a 6m09 de haut ; sa capacité est ainsi de 928 m. c. répartis entre 30 lits, ce qui fait 30 m. c. 9, par malade. Ce chiffre de 30 lits ne paraît pas d'ailleurs devoir rester suffisant, et dans cette prévision, on a déjà aménagé au rez-de-chaussée une plus petite chambre ; et les dispositions sont prises pour que plus tard une seconde chambre semblable puisse encore être établie à côté de la première.

J'en ai fini avec ce long historique du traitement marin appliqué à la guérison des scrofules. Bien que je ne veuille en tirer aucune conclusion au point de vue scientifique, il me sera permis, je pense, de dire en terminant que ces tentatives réitérées des médecins de divers temps et de divers pays, que ces croisades qui soulèvent une nation entière dans un admirable élan d'enthousiasme et de générosité, que ces succès grandissant de jour en jour, s'imposant aux administrations, et développant l'œuvre entreprise au-delà même des mers qui séparent les Deux-Mondes, sont le plus éclatant témoignage de son utilité et de sa grandeur. S'il est vrai que les faits ont leur éloquence, on se dira que cette histoire même de la naissance et de la généralisation de la médication maritime, est la première preuve, la meilleure aux yeux des cœurs sensibles, de sa salutaire influence. Nous verrons par la suite de cette étude que cette histoire n'est en désaccord ni avec la théorie, ni avec l'observation, ni avec l'expérience.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

A. Follet. — Sur l'adénite cervicale chez les militaires. — Thèses, Paris, 1844.

H. Larrey. — De l'adénite cervicale observée dans les hôpitaux militaires.... Mémoires de l'Ac. de médecine, T. XVI, 1851.

Conseil de Santé des Armées. — Instruction sur l'emploi des eaux minérales naturelles dans l'armée. — Imprimerie impériale, mars 1857.

Durand-Fardel. — Etude sur les Établissements thermaux militaires en Europe, 1857.

Du même. — Articles divers *in* Annales de la Soc. d'hydrologie, 1855-56 et Gazette des Eaux, 1858.

C. Morin. — De la création d'un vaste établissement de bains de mer à l'usage de l'armée. — Lyon, 1858.

Du même. — Des bains de mer dans leur application à l'hygiène, à la médecine et à la chirurgie des armées (Recueil de Mémoires de médec. milit., T. XII, 1864, 2e vol.)

Pascal. — De l'influence hygiénique des bains de mer et de leur application aux militaires. — Biarritz, 1861.

Du même. — Hôpitaux militaires de bains de mer. — Biarritz, 1861.

Du même. — Création à Biarritz d'un établissement de bains de mer à l'usage de l'armée. — Biarritz, 1861.

E. Grellois. — De l'usage des bains de mer pour l'armée (Recueil de Mém. de médec. milit., 3e Série, T. VII, 1862).

Barudel. — Traitement de l'adénite cervicale par les bains de mer (même recueil, 3e Série, T. VII, 1862).

A. Raoult. — Rapport sur le service des bains de mer à l'hôpital militaire de La Rochelle (même recueil, T. XXIX, 1873).

Conseil de Santé. — De l'emploi des bains de mer dans l'armée; Analyse des rapports adressés au Conseil (Même recueil, T. XXXI, 1875).

C. Van Merris. — Une saison de bains de mer à Dunkerque, 1879.

Du même. — La saison de bains de mer à Dunkerque, en 1880.

Du même. — Rapports annuels sur le service des bains de mer à l'hôpital militaire de Dunkerque; années 1879-80-81-82-83-84 — *in* Archives du Conseil de Santé.

Fromont. — Nécessité et avantages de créer un établissement balnéaire à l'usage de l'armée belge.

Lejeune. — Institut balnéaire de l'armée belge; rapport sur la période de 1882 (Archives médicales belges, mars 1883).

Du même. — Rapport sur la période de 1883 (Archives médicales belges, février 1884).

Il faut citer également la collection des rapports annuels fournis par les médecins chargés du service des bains, que j'ai obtenu de consulter aux archives du Conseil de Santé (Ministère de la Guerre à Paris).

LIVRE DEUXIÈME

ÉTUDE THÉORIQUE ET STATISTIQUE DE L'INFLUENCE DES BAINS DE MER CONTRE LA SCROFULE

CHAPITRE PREMIER

NATURE ET CAUSES DE LA SCROFULE

Pour démontrer logiquement que les bains de mer peuvent et doivent avoir une certaine influence sur la scrofule des enfants, il est nécessaire d'exposer d'abord ce qu'est la scrofule, quels sont sa nature, ses causes et ses symptômes, et quel est enfin le traitement qu'elle réclame; — puis, en second lieu, faire connaître également les propriétés des bains de mer, ainsi que leurs effets physiologiques et thérapeutiques, — et enfin comparer les déductions de part et d'autre; la conclusion jaillira d'elle-même.

Mais il faut avouer courageusement, s'il y a quelque courage à avouer notre ignorance, que nous sommes aujourd'hui moins avancés que nos prédécesseurs, s'il s'agit de dire tout d'abord en quoi consiste la scrofule. Les symptômes? nous les connaissons, et nous savons les découvrir facilement, en dépit ou plutôt à cause même de leur nombre, de leur variété, de leurs apparitions inattendues à tous les coins de l'organisme, de leurs éclipses passagères, de leurs récidives, enfin de leur ténacité. Sa marche irrégulière, faite de sauts et d'à-coups, nous est devenue familière; nous arrivons à soulever le voile qui recouvre son pronostic et le plus souvent même à trouver la médication qui guérit la lésion présente, sinon la maladie elle-même. Nous la connaissons donc, cette maladie! Pas du tout. Nous ne savons pas la définir; nous ignorons sa nature, nous ne nous entendons même pas sur ses causes.

Depuis deux mille ans qu'Hippocrate a dit: « *strumæ ex pituita oriuntur* », qu'avons-nous trouvé de plus? On a trouvé successivement que ce n'était pas la pituite qui déterminait la maladie, ni la bile, ni le sperme, ni le « phlegme », ni les autres « humeurs peccantes », froides, visqueuses, salées, nitrées, etc., mais que c'était la lymphe! On venait de découvrir le système lymphatique et le liquide qu'il charrie par tout l'organisme; l'excès de ce liquide devint la cause efficiente du mal; le tempéramment lymphatique et le lymphatisme naquirent, et après eux la scrofule, qui était un degré de plus. L'Académie de chirurgie d'abord (1750), et quarante ans plus tard la société de Médecine (1789) couronnèrent tour à tour des mémoires qui tous concluaient que c'était l'excès de lymphe qui altérait le sang. En somme toujours altération du sang par les humeurs. Aujourd'hui encore le vulgaire ne dit-il pas que le scrofuleux est travaillé par les humeurs? Quant aux savants, ont-ils totalement dépouillé ces théories

humorales? J'ai peine à le croire, si je m'en rapporte à leurs descriptions. Ils ont changé les mots. L'altération du sang est devenue tour à tour une maladie dyscrasique, un virus ou un vice constitutionnel (Bazin), une diathèse (Grisolle), une dystrophie (Jaccoud). Mais en quoi ces changements de noms ont-ils fait avancer la question? Peu importe que l'on dise *Scrofulisme* (Villemin) au lieu de scrofule, et même *Scrofulose* au lieu de scrofulisme ; déjà ces termes ne suffisent plus. Répudiant les doctrines ondoyantes de l'humorisme dogmatique, l'école anatomique moderne a cherché une base réelle, visible sinon trangible, pour une autre explication, et elle a trouvé quoi? le *scrofulôme?* Mais le scrofulôme est le tubercule, ou peu s'en faut. Déjà l'on admet couramment les expressions de *tuberculose externe, cutanée, cellulaire, ganglionnaire*, etc., de *tuberculose osseuse* (Lannelongue), *tuberculose chirurgicale* (Charvot), et nul doute que bientôt toutes ces lésions scrofuleuses des anciens, que dis-je, de nos maîtres et de nous-mêmes, l'adénite et les abcès froids, les arthrites fongueuses comme les ostéites et le lupus, livrent au microscope étonné le nouveau parasite de Koch, et deviennent des *Bacilloses!*

De là, nouvelle complication. La doctrine humorale était arrivée insensiblement et par l'impitoyable logique des choses, à ne pas savoir distinguer le lymphatisme de la scrofule et à introduire dans celle-ci la tuberculose comme phase terminale; et voilà que maintenant la scrofule n'est plus qu'une manière d'être du tubercule, ou plutôt il n'y a plus de scrofule, il n'y a plus que du tubercule. Il y a quelques années, le tubercule était un produit plus ou moins fréquent, mais accidentel et non fatal, une *épigénèse* de la scrofule ; c'était la dernière étape de la maladie dont les manifestations scrofuleuses locales n'étaient que le prélude le plus fréquent, le commencement probable, c'est-à-dire une manière d'être tout au plus. On avait une épée de

Damoclès suspendue sur sa tête, mais enfin cette épée tenait et ne se détachait pas pour tout le monde. Aujourd'hui tout scrofuleux est réputé tuberculeux, et comme le nombre des scrofuleux est immense, il s'en suit qu'il serait grand temps de trouver le moyen de guérir le tubercule.

Voilà donc la nature de la scrofule, aux yeux des anatomistes qui vont jusqu'au bout de leurs conclusions. Mais en pratique tous n'ont pas cette audacieuse logique, si scientifique qu'elle puisse être. On peut leur reconnaître jusqu'à trois écoles : la 1re qui admet une parenté étroite, une presque identité entre la scrofule et le tubercule qui marchent en se tenant par la main, et sont comme frère et sœur ; — la 2me qui persiste à regarder le tubercule comme un produit de la dégénérescence scrofuleuse ; — la 3me enfin qui nie la scrofule et n'admet que le tubercule.

Que dis-je ? une nouvelle opinion se forme qui ne reconnaît plus, il est vrai, la scrofule comme entité morbide, mais qui admet le *terrain scrofuleux*, c'est-à-dire un terrain spécial dont les caractères sont tels que certaines maladies, dites tour à tour scrofuleuses, tuberculeuses ou encore scrofulo-tuberculeuses, y naissent ou plutôt y germent, y lèvent et y prospèrent mieux que dans les autres. Fort bien ! voilà le terrain, le support de la maladie ; mais la maladie elle-même, la lésion scrofulo-tuberculeuse ? qu'est-elle, que devient-elle ? Scrofulôme ici, tubercule plus loin, nous dit-on. Le tubercule n'est donc pas partout, et là où il n'est pas, là où vous dites Scrofulôme, qu'y a-t-il derrière, qu'y a-t-il au fond ?... Sans doute, ce *Scrofulôme* n'est qu'une dénomination provisoire ; c'est une pierre d'attente destinée à jalonner la route par où le tubercule doit poursuivre sa marche en avant. Et la microbiologie, qui change tant de choses en si peu de temps, ne tardera pas à changer celle-là. Car c'est elle aujourd'hui qui mène la charge contre l'antique diathèse, et la fait reculer chaque jour ; qui la pousse dans ses derniers retranchements, la

frappant à coups redoublés, et démolissant une à une toutes ses manifestations.

Faut-il donc, en considérant cette déchéance progressive de la scrofule devant les empiètements du tubercule, faut-il dire que « ceci tuera cela », et peut-on croire que bientôt le jour viendra où la scrofule ne sera plus qu'une relique historique, classée parmi les maladies éteintes? Hélas! ce n'est pas à croire. On aura beau supprimer le nom, on ne supprimera pas la lésion, encore moins le support, c'est-à-dire le scrofuleux. Dès lors, qu'on les débaptise, qu'on les transforme à mesure qu'on les connaît mieux, soit; mais ce n'est pas en rayant la scrofule du cadre des maladies, qu'on supprimera les scrofuleux; et qui osera soutenir qu'il n'y a pas de différence entre ces scrofuleux et les véritables tuberculeux?

Je me hâte de proclamer que la clinique d'ailleurs n'admet pas ces opinions extrêmes d'après lesquelles tout scrofuleux serait tuberculeux *ipso facto*, soit que l'on considère le tubercule comme produit ou comme générateur de la diathèse scrofuleuse. La clinique accorde encore une place à part, dans le cadre nosologique, et à la scrofule et au tubercule, et le titre même de ce mémoire prouve surabondamment que cette distinction est toujours acceptée par l'Académie. (1)

La scrofule existe donc. Mais à quoi la reconnaît-on? où commence-t-elle et où finit-elle? Le lymphatisme est-il déjà la scrofule? ou n'en est-il que le précurseur? Hippocrate dit oui et Galien dit non; lisez Bazin et Hardy, et l'axiome classique est toujours vrai. Mais si le lymphatisme est déjà la scrofule, le tempérament lymphatique en est-il aussi?

(1) L'Académie ne paraît pas avoir changé de doctrine à cet égard, car le dernier de ses concours annuels (1884) comprenait la question suivante : « Etiologie et prophylaxie de la *scrofule*, dans la première enfance ».

Et si oui, comme on peut transformer ce tempérament, comme on peut se débarrasser de son lymphatisme, on peut donc se défaire de la scrofule ? — Non, dit Hardy, la scrofule ne se guérit pas ; on naît scrofuleux et on meurt scrofuleux. Le vice diathésique une fois entré dans un organisme ne le quitte plus ; c'est la tunique de Nessus qu'on n'arrache qu'avec la vie ; c'est la scrofule en puissance ! Elle peut ne pas se manifester, rester « à l'état de disponibilité » comme dit Cazin, ou bien produire des manifestations passagères, et de nouveau rentrer dans la coulisse ; mais elle reste là, toujours prête à réapparaître. Pronostic désolant, conforme peut-être à la théorie, mais que la pratique ne sanctionne pas, car nous voyons de jeunes scrofuleux guérir et pour jamais. — Erreur, dit encore M. Hardy, vous ne voyez guérir que les manifestations ; une bonne thérapeutique les fait disparaître ; une bonne hygiène peut les empêcher de revenir ; mais la diathèse, l'épée de Damoclès, est toujours là ; on blanchit le scrofuleux ; on ne le guérit pas ! — Fort bien ! Mais alors bornons notre ambition, et appliquons-nous à guérir ces manifestations et à les prévenir, et quand nous les aurons supprimées, j'estime que nous serons bien près d'avoir aussi supprimé leur cause.

Si cependant cette cause ne guérit pas, à quoi donc aboutit-elle ? A la phtisie, dit-on, au tubercule qui, délogé par la clinique de la place d'honneur que l'anatomie lui avait adjugée, finit quand même par la reprendre ; mis à la porte de la maison, il y rentre par la fenêtre. Car ce terrain scrofuleux où germent si bien les tuberculoses locales, chirurgicales, externes ou internes, qu'est-ce donc sinon la grande porte d'entrée de la tuberculose générale, de la phtisie, dans l'organisme. Il n'est donc plus exact de dire que la scrofule contient en germe la tuberculose, mais plutôt qu'elle est le terrain, admirablement préparé pour la levée de ce germe et pour sa prolifération. La scrofule n'est donc plus la première étape d'une maladie fatale, la phtisie,

elle est une voie qui s'ouvre naturellement devant cette redoutable maladie, qui l'attire pour ainsi dire, et dans laquelle elle s'engage, chemine et prospère plus aisément que dans les autres.

Ainsi donc, de quelque manière que l'on envisage toutes ces doctrines, il y a désaccord complet entre elles, désaccord sur le fond, incohérence dans les termes; on ne sait plus rien de la scrofule, ni ce qu'elle est, ni ce qu'elle n'est pas, ni où elle commence, ni où elle finit.

Du moins, est-on d'accord sur les causes qui la font naître? Pas d'avantage. Pour les cliniciens, tout ce qui est cause de faiblesse peut être cause de scrofule. — Oui, dit l'école, mais quand cette cause s'adresse à un organisme spécial, disposé *ad hoc*, quand le germe est confié à un terrain préparé! Or, ce terrain préparé, c'est le terrain scrofuleux, c'est-à-dire l'organisme en puissance de scrofule; c'est le scrofuleux devenu un terrain de culture! c'est donc toujours là l'inconnu du problème, le *quid ignotum ?*

Il est cependant un certain nombre de causes qu'il faut citer, ne fût-ce que pour rappeler d'où viennent ces germes qui s'abattent sur le terrain scrofuleux. Et pour aller vite, disons en deux mots que ce sont toutes les causes débilitantes, ce que le vulgaire indique plus énergiquement, toutes les *insalubrités :*

Insalubrité des parents, viciés eux-mêmes par la scrofule, ou par la phtisie, le rachitisme, le cancer, la syphilis, etc., par toutes les maladies originelles ou acquises, et même en dehors des maladies, par l'alcoolisme, la débauche, les mariages prématurés ou consanguins, etc., etc.

Insalubrité des enfants, par la constitution et le tempérament, le jeune âge, le sexe, le défaut de soins, les maladies, etc.

Insalubrité du régime dès le jour même de la naissance, par l'usage d'un lait pauvre, ou insuffisant, ou de mauvaise

qualité, par le biberon, le sevrage prématuré, l'alimentation précoce et plus tard insuffisante et mauvaise.

Insalubrité des climats et des saisons, et encore plus des logements, maisons froides, humides et mal aérées.

Insalubrité des professions, par le confinement dans les ateliers, l'encombrement dans les manufactures, l'air vicié, les gaz, les poussières que l'on y respire, etc., etc.....

L'hérédité ne fait de doute pour personne. Mais chacun la comprend à sa manière ; celui-ci veut que le scrofuleux naisse d'un autre scrofuleux, et en engendre un à son tour, jusqu'à ce que l'on arrive au dernier terme de cette série qui sera un tuberculeux. Mais d'autres, plus larges dans leur conception de l'hérédité, admettent simplement que la scrofule étant une cause de faiblesse analogue aux autres, celui qui en est atteint engendre un individu faible à son tour et partant prédisposé, mais non pas frappé à l'avance et marqué d'un sceau fatal, comme les victimes du Destin antique. [1]

De même pour l'âge et pour le sexe ; tout le monde admet ces causes-là ou plutôt ces prédispositions. Les enfants sont les premières victimes de la scrofule en raison de leur faiblesse et des perturbations qui s'accomplissent en eux (croissance, dentition, puberté), et les atteignent d'autant plus qu'ils sont plus faibles. Les filles et les femmes lui paient un plus large tribut que les garçons et les hommes, à cause de leur vie sédentaire, autre cause de faiblesse. Mais faites-les travailler aux champs, dit Bouchardat, et condamnez les hommes à les remplacer dans la maison, et vous renverserez l'ordre de fréquence de la scrofule dans les sexes.

Que dirai-je du tempérament et de la constitution ? Ils sont scrofuleux par vice d'hérédité, ou bien par faiblesse

(1) Horace — Fortes creantur fortibus; senes et valetudinarii imbecilles filios vitiosa constitutione gignunt..........
Vitia luemur parentum !

acquise. Mais en dehors de cela, il n'y a pas de prédisposition inhérente à tel ou tel tempérament, pas plus qu'à la couleur des cheveux, à la finesse de la peau, à la délicatesse du teint. Ces détails peuvent être des signes de scrofule ; mais à coup sûr, ils n'en sont pas les causes.

Quant aux climats et aux logements froids et humides, à l'alimentation mauvaise ou insuffisante, voilà des causes qui agissent d'une manière désolante et d'autant plus terrible qu'elles s'adressent à des enfants. Mais la principale cause de scrofule (je n'ose dire la seule, puisque la scrofule est un produit de causes complexes), est sans contredit l'altération de l'air, soit par confinement soit par encombrement. Toutes les causes banales d'affaiblissement ont été tour à tour invoquées et niées, pour expliquer le développement de la scrofule. Mais l'altération de l'air est la seule, dit Baudelocque, que l'on rencontre toujours, soit isolée, soit réunie à d'autres dont l'action est secondaire. Le développement des écrouelles est constamment précédé par le séjour prolongé dans un air qui n'est pas suffisamment renouvelé.

Cette doctrine, fruit des recherches et des observations de Baudelocque, a été acceptée par tous, car elle seule s'applique à tous les cas, à la scrofule des riches aussi bien qu'à celle des pauvres. En résumé donc, et pour ne pas répéter ce qui a été dit cent fois sur toute l'étiologie banale des scrofules, constatons que les deux causes qui paraissent indiscutables et qui suffisent à produire la maladie sont l'hérédité et l'altération de l'air respiré. A ces causes, l'humidité, le froid, le défaut de lumière, la « misère physiologique » sous toutes ses formes, tout ce qui peut affaiblir, en un mot, viendront comme appoint.

Malgré l'incertitude où l'on est encore sur la véritable nature de la scrofulose, malgré toutes les doctrines qui se sont fait jour et se sont combattues les unes les autres, et

malgré enfin la confusion que l'on est parvenu à jeter sur l'étiologie même de la scrofule, il y a un terrain sur lequel tout le monde s'entend; c'est précisément celui de la conduite à suivre lorsqu'on se trouve en face d'elle.

Sur ce terrain de la clinique, tout le monde est d'accord. S'agit-il de la reconnaître, non pas seulement dès qu'elle se montre, mais avant même ses premières manifestations confirmées, pas n'est besoin de scruter bien avant, pour asseoir son diagnostic. Pour Bazin et ses élèves, la moindre gourme suffit, s'il s'agit d'un petit enfant; plus tard, il faut moins encore ; un nez d'une forme spéciale, une lèvre un peu épaisse, une paupière rouge sont des signes certains, et voilà un diagnostic posé. M. Hardy n'admet pas que toutes les gourmes soient l'indice de la scrofule ; mais d'autres lésions ne tardent pas à trancher la difficulté. On connaît l'exemple toujours cité de la conjonctivite qui sert de pierre de touche pour décider la scrofule en puissance chez un enfant. Pour peu qu'elle ne guérisse pas radicalement par le repos et les plus légers collyres, c'est qu'il y a anguille sous roche; il y a quelque chose de plus qu'un simple catarrhe ou un coup d'air, et ce quelque chose c'est la scrofule ; et la preuve, c'est que le traitement interne antiscrofuleux, aidé de quelques modificateurs locaux déjà plus énergiques, amène la guérison. La conjonctivite qui reste ainsi subaigüe, qui se montre rebelle aux petits collyres et cède à un traitement plus vigoureux, cette conjonctivite-là, c'est la scrofule, ou plutôt c'est sa marque; ce signe-là ne manque pas.

Quant au traitement, c'est lui surtout qui fait éclater l'accord parfait entre toutes les écoles, aussi bien qu'entre la clinique et la théorie. *Naturam morborum curationes ostendunt !* On ne connaît pas la nature de la scrofule, on ne s'entend pas sur le plus ou moins de part qu'il faut accorder à toutes les causes que l'on invoque, on cherche encore la véritable signification de ses symptômes; mais

tout le monde reconnaît que c'est une déchéance de l'organisme, vice ou virus, diathèse ou dystrophie, peu importe, et que cet organisme doit être relevé. Dès lors, il faut faire appel à toutes les ressources de l'hygiène, hygiène du régime et du logement, vie au grand air et au soleil, c'est-à-dire en un mot, alimentation plastique d'abord, je dirai presque suralimentation, et ensuite cette autre alimentation, aérienne ou respiratoire, plus nécessaire encore que la première, et qui est le « *Pabulum vitæ* » d'Hippocrate. Ajoutez à cela quelques modificateurs spéciaux, l'iode et l'huile de foie de morue entre tous, et vous avez le traitement souverain de la scrofule et de la plupart de ses manifestations.

Nous verrons plus loin que la médication marine est, de toutes, celle qui répond le mieux à ce double programme.

En terminant ce chapitre, je veux dire qu'ici, comme dans la suite de ce travail, j'envisage toujours la question posée par l'Académie à un point de vue uniquement pratique. Quant au reste, il ne me répugne aucunement d'admettre que les lésions dites scrofuleuses soient appelées à reculer tour à tour devant les empiétements du tubercule. Mais la définition anatomique du tubercule ne suffit pas à caractériser une maladie. Et l'expérimentation de son côté, qui d'ailleurs n'a pas dit son dernier mot, n'a pas encore su trancher la question. Or, tant que celle-ci n'aura pas trouvé sa solution, la scrofule restera comme entité morbide. Seulement ce n'est plus la dyscrasie, l'antique diathèse de nos anciens ; c'est aujourd'hui une *maladie parasitaire*.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Outre tous les ouvrages spéciaux sur la scrofule indiqués au chapitre I (pages 28 et 29) il me faudrait mentionner ici les travaux récents qui ont transformé nos connaissances sur les maladies parasitaires en général, et les maladies scrofulo-tuberculeuses en particulier. Je dois me contenter de citer brièvement :

Les découvertes de PASTEUR, VILLEMIN, CHAUVEAU, COLIN (d'Alfort), R. KOCH, BOULEY, etc. (communic. aux Académies, et traités spéciaux);

Les leçons des professeurs VULPIAN, JACCOUD, BOUCHARD, PETER (Leçons sur la scrofule à la Clinique et à la Faculté);

Les travaux de laboratoire de CORNIL et RANVIER, CORNIL et BABÈS, CORNIL et LELOIR, COYNE, GRANGER, BRISSAUD et JOSIAS, MALASSEZ et VIGNAL, KELSCH et KIENER, KIENER et POULET (Traités spéciaux, Bulletins des Sociétés savantes; Archives de Physiologie; Journal de l'Anatomie; Revue de médecine, etc., etc);

La *discussion sur la scrofule et la tuberculose*, à la Société Médicale des hôpitaux qui, depuis 1881, a donné naissance à tant de travaux originaux et de communications remarquables (Bull. de la Soc. Méd. *passim* 1881 à 1885); E. VIDAL, GRANGER, SIREDEY, KIENER, BOUILLY, M. LETULLE, etc.

Voir aussi

H. HENNETON. — Contribution à l'étude des maladies scrof. — Thèses Lille 1881.

O. LANNELONGUE. — Abcès froids et tuberculose externe. (Paris 1881).

H. MARTIN. — Des rapports qui paraissent exister entre la tuberculose et la scrofule (Revue de méd. 1882).

C. NELATON. — Le tubercule dans les affections chirurg. — Thèse Agrég. (Paris 1882).

QUINQUAUD. — De la scrofule dans ses rapports avec la phtisie pulmonaire. — Thèse Agrég. (Paris 1883).

BOUILLY. — Sur la présence des bacilles dans les lésions chirurg. tuberculeuses (Revue de méd. 1883).

CHARVOT. — De la tuberculose chirurgicale (Prix Gerdy, 1883, de la Soc. de chirurgie; — Revue de chirurg. 1884).

L. PETITOT. — De l'intervention chirurgicale dans la tuberc. externe. — Th. Paris 1884.

KIENER et POULET. — De la tuberculose et des affections dites scrofuleuses, qui doivent y être rattachées (Bull. Soc. méd. 1884).

CHAPITRE II

GÉOGRAPHIE MÉDICALE ET DÉMOGRAPHIE

Les preuves indirectes de l'efficacité de la médication marine contre la scrofule, que nous avons déduites de son développement historique d'abord, et en second lieu de la notion des causes de la scrofule, ne sont à vrai dire qu'un acheminement vers une autre démonstration plus réelle, sinon plus tangible, que nous allons essayer de tirer de la démographie et de la statistique.

Nous verrons dans un premier chapitre que le séjour des côtes, c'est-à-dire la vie marine telle que l'entendait Russell, est réellement prophylactique de la scrofule. Le second nous montrera à son tour que l'emploi thérapeutique des bains de mer contre la diathèse produit des guérisons dans une proportion considérable. Et quand nous aurons ainsi établi la fréquence de ces guérisons, nous arriverons à la partie clinique de ce travail qui nous montrera de quelle manière et dans quelle mesure ces guérisons s'obtiennent.

Les conquêtes toutes récentes et encore contemporaines de la géographie médicale, aussi bien que les enseignements

de l'histoire, nous font connaître que, en dépit de toutes les variétés de race, de temps et de climat, de civilisation et d'hygiène, la scrofule a toujours existé et existe encore sur la presque totalité du globe. J'ai cru qu'il y aurait quelque intérêt à rechercher si l'on pouvait, de ces études, inférer quelques propositions relatives à l'influence du voisinage de la mer, et je suis arrivé à cette conclusion importante que les régions maritimes ont beaucoup moins de scrofuleux que les autres. J'en ai trouvé les témoignages aussi bien dans les traités généraux qui embrassent des contrées et des nations entières, que dans les travaux plus restreints qui s'occupent de la démographie des départements, voire même des cantons ou des villes.

FRANCE

Les travaux de Boudin ont mis en lumière ce double fait: que la France paie un tribut considérable à la scrofule, mais avec des degrés de fréquence très-variable d'un département à l'autre. Pour arriver à cette démonstration, Boudin a pris pour base les exemptions du service militaire prononcées pour cause de scrofule, dans chacun des départements, depuis 1831 jusqu'à 1853. Son travail porte ainsi sur une période de 20 ans, et sur un total de plus de 4 millions de jeunes gens, sur lesquels il y en a eu 45.000 réformés du chef de scrofule, soit une moyenne de 11.25 pour 1000. Il comprend pour chaque département, le nombre des jeunes gens visités, le chiffre de ceux qui ont été réformés, et enfin la proportion du nombre des réformés pour 1000.

Or, le premier fait qui se dégage de l'examen des tableaux de Boudin est celui-ci : que les départements maritimes pris en masse donnent un nombre de scrofuleux considérablement inférieur à celui des départements de l'intérieur. En

effet les 24 départements côtiers avaient un nombre de 2.400.000 jeunes gens sur lesquels il y a eu 19.637 exemptions, soit seulement 8 pour 1000. Au contraire les 62 départements de l'intérieur donnent une moyenne supérieure à 12,5 pour 1000. Il en résulte qu'un égal nombre de 2.400.000 conscrits de l'intérieur fournirait non plus 19.000 scrofuleux, mais 31.000 c'est-à-dire 12.000 de plus. En d'autres termes, si l'ensemble de nos 86 départements était ramené à la moyenne des 62 départements de l'intérieur, ce contingent de 4 millions de conscrits, qui en réalité a donné 45.000 scrofuleux, en aurait fourni 60.000; tandis que si cet ensemble pouvait jouir des conditions dans lesquelles se trouvent les départements côtiers, le total des exemptions ne s'élèverait qu'à 32.000, différence en moins, 28.000.

En second lieu, si l'on examine les tableaux de Boudin de plus près, on voit aussitôt que le groupe des *maxima* est représenté par tous les départements du centre qui fournissent jusqu'à 26, 28 et 29 scrofuleux pour 1000; un groupe important de *minima*, au contraire, est fourni par ceux qui forment le littoral de la Méditerranée. Quant aux départements qui bordent les côtes de l'Océan, un grand nombre d'entre eux figurent parmi ceux qui sont les mieux partagés au point de vue de l'aptitude militaire, c'est-à-dire de la santé publique, dont cette aptitude n'est que la fidèle expression ; mais on n'y trouve plus de groupe aussi nettement constitué que le groupe méditerranéen.

Sur la liste générale des départements classés d'après le nombre décroissant des conscrits scrofuleux, les départements riverains de la Méditerranée arrivent presque tous en tête. Le Var occupe le second rang, puis les Pyrénées-Orientales viennent au septième, l'Hérault au douzième, malgré sa mortalité si fâcheusement établie; les Alpes-Maritimes au quatorzième; le département de l'Aude, le dernier de cette liste, figure au cinquante-septième rang; mais nous verrons plus loin qu'il doit cette défaveur uni-

quement à ses arrondissements de l'intérieur qui l'emportent sur la partie littorale du département; une remarque semblable doit être faite pour l'Hérault dont la partie maritime seule contribue à lui faire obtenir le rang honorable où il est placé. Quant aux Bouches-du-Rhône, c'est la ville de Marseille, ce sont les étangs et leurs bords insalubres, puis le désert de la Camargue et les rives paludéennes du Rhône qui annihilent pour ainsi dire l'action salutaire du voisinage de la mer.

Si nous examinons le littoral de l'Atlantique, les résultats sont encore excellents, quoique moins brillants que sur les côtes de la Méditerranée. Les Landes, si insalubres jadis, brillent aujourd'hui au quatrième rang, grâce aux travaux d'asséchement entrepris ; la Gironde, malgré la grande ville de Bordeaux, est au huitième rang ; le Morbihan occupe le dix-septième, et la Loire-Inférieure le vingt-sixième ; mais la Vendée descend au quarante-cinquième et le Finistère au soixante-quinzième. Nous verrons plus loin que ces résultats pour la Bretagne deviendront bien plus satisfaisants dans des statistiques ultérieures. Quant à la Vendée et au Finistère principalement, nous savons aussi que c'est la partie continentale de ces départements qui pèse de tout son poids sur l'ensemble des résultats; les scrofules, dit le docteur Bouton d'Agnières, n'atteignent pas les riverains; on en peut juger rien que par la simple inspection des dents (Rapport sur le conseil de révision dans le Finistère). Nous verrons plus loin que le docteur Lèques tient un langage analogue relativement à la Vendée.

Quand on quitte les bords de l'Océan, pour s'élever dans les pays battus par la Manche et la mer du Nord, le voisinage de la mer paraît ne plus avoir une influence aussi manifestement souveraine. Le département de la Manche, sur la liste de Boudin, est inscrit le quarante-sixième, la Somme le cinquante-unième, la Seine-Inférieure le cinquante-sixième, les Côtes-du-Nord le soixante-unième, le Calva-

dos le soixante-onzième, et le Nord enfin vient l'avant-dernier. On peut croire que ces résultats moins avantageux tiennent en partie à la configuration des départements dont une faible partie avoisine la côte ; mais peut-être aussi faut-il y voir une influence néfaste du climat en même temps que de l'industrie de ces contrées? Le lymphatisme et la scrofule sont le triste apanage des enfants élevés dans les régions froides, humides et brumeuses, et dans les villes manufacturières du Nord.

A quoi cependant peut tenir cette différence? Boudin n'a pas porté ses recherches de ce côté, il n'a fait que traduire en tableaux, en tracés et en cartes les documents qu'il a eus à sa disposition. [1] Mais l'explication de ces divergences n'est pas difficile à trouver ; c'est d'abord que la population côtière d'un département ne tient souvent qu'une place fort restreinte dans le total de ce département et s'y trouve comme noyée; c'est, en second lieu, que cette population des côtes est, le plus souvent, la plus misérable, c'est-à-dire la plus exposée à toutes les causes de la scrofule, contre lesquelles le voisinage de la mer n'est alors qu'un palliatif insuffisant.

La première de ces assertions trouve sa démonstration dans les résultats mêmes de Boudin. Il existe, en effet, dans ses tableaux une particularité excessivement intéressante à notre point de vue spécial ; c'est que, dans cette nomenclature des départements, faite d'après le contingent plus ou moins lourd qu'ils paient aux infirmités, le département du Nord figure le second en tête avec 28 scrofuleux pour 1000, tandis que le Pas-de-Calais, qui lui est limitrophe, arrive le dernier de la liste n'ayant pas plus de un scrofuleux sur 1000. Ici encore on se demande à quoi l'on peut attribuer une pareille différence entre deux départements qui se tou-

(1) Comptes-rendus du recrutement, publiés par le Ministre de la Guerre.

chent, et dont le climat, la population, les usages et les mœurs sont pour ainsi dire identiques. Sans doute, on peut dire que le Nord est plus industriel et qu'il contient plus de grandes villes, plus de fabriques et de manufactures. Mais on a trouvé sans peine qu'il existe une autre raison bien plus sérieuse et plus convaincante, et sur laquelle d'ailleurs je reviendrai plus loin ; c'est que le Pas-de-Calais présente un développement de côtes bien plus considérable que le Nord, relativement à la superficie totale des deux départements.

A ce compte, dira-t-on, les départements côtiers devraient tous figurer à la fin des tableaux de Boudin, et cependant il est loin d'en être ainsi. Mais cette objection tombe devant la deuxième raison que j'ai fait valoir plus haut, à savoir la misère des populations maritimes dans nos côtes de France, et j'en trouve une nouvelle preuve, non plus dans les études de Boudin, mais dans celles de ses continuateurs.

Depuis trente ans en effet que Boudin a publié ses travaux, la santé publique et le bien-être général ont fait en France des progrès considérables, et les résultats qu'il a obtenus en 1853 ne seraient certes plus exacts aujourd'hui. Déjà, en 1860, le docteur Sistach, poursuivant, avec les nouveaux comptes-rendus du Ministère de la Guerre, les recherches de Boudin, trouvait que pendant la période décennale qui venait de s'écouler, l'aptitude militaire avait fait de grands progrès dans la France en général, mais particulièrement dans un certain nombre de départements. Il ressort en effet de ses tableaux que tous les départements qui bordent les côtes de l'Océan ont marché dans la voie du progrès d'un pas plus accentué que les départements du centre. « La Bretagne entre autres, dit l'auteur, se caractérise dans ses cinq départements, par une moindre série d'exemptions ». Or, n'oublions pas que ce sont cinq départements côtiers. A quoi donc peut-on attribuer un renversement des tableaux de 1850, si complet que la Bretagne arrive ainsi à être classée parmi les départements les

plus salubres de France, sinon à l'influence de la mer qui entoure la péninsule armoricaine dans les 4/5es de son étendue, et la pénètre en tous sens grâce à la configuration si découpée de son littoral qui entretient une nombreuse population de pêcheurs ? C'est ainsi qu'il faut comprendre l'action de l'air marin, et la prépondérance qu'il a pris enfin sur les influences dépressives de la misère et de la malpropreté ; car personne, j'imagine, ne viendra soutenir que c'est aux progrès de l'hygiène que le Breton est redevable de sa belle santé et de sa robuste constitution. Quoi qu'il en soit, depuis 1860, on voit l'aptitude militaire de la Bretagne s'accentuer tous les ans davantage, et aujourd'hui que nous n'avons plus nos magnifiques jeunes gens de l'Alsace-Lorraine, c'est la Bretagne qui fournit à l'armée ses plus beaux contingents.

A la même époque que les études statistiques de Sistach, paraît le grand ouvrage de Hirsch (*Handbuch der Historisch géogr.-pathologie*) qui, partant d'une autre base, arrive cependant à ces mêmes conclusions, que les côtes de la Manche et de l'Océan, en France, sont, sous le rapport de la scrofule, plus privilégiées que l'intérieur du pays. C'est également l'opinion de tous les auteurs qui, depuis cette époque, se sont occupés de la géographie médicale, de la démographie ou de la statistique de la France (Bertillon, J. Arnould, Rey, etc., etc.), et la science est aujourd'hui fixée sur ce point que les côtes de l'Océan partagent la salubrité reconnue, il y a un quart de siècle par Boudin, pour les bords de la Méditerranée. (1)

Mais serrons la question de plus près, en limitant la comparaison des régions maritimes et des pays continen-

(1) Toute la bande littorale du Nord-Ouest et de l'Ouest, sauf le département du Nord et celui des Landes, aux extrémités opposées, jouit d'une remarquable immunité. — J. Arnould ; art. France, *in* Dict. encyclopédique de Dechambre.

taux, non plus à une grande contrée comme la France, mais à de petites étendues de terrain, comme les arrondissements et les cantons d'un même département.

Pour arriver à ce résultat, j'ai eu recours à un ordre de travaux analogues à ceux de Boudin et de Sistach, mais plus récents et limités chacun à un seul département, rachetant par conséquent par une actualité et une exactitude plus grandes ce qui pourrait leur manquer au point de vue de l'étendue de temps et de lieu. Je veux parler des rapports fournis par les médecins militaires à la suite des opérations du conseil de révision. Ces rapports sont établis au moyen des documents officiels provenant des comptes-rendus du recrutement, et les auteurs ne manquent pas d'y joindre le plus souvent le résultat de leurs observations personnelles sur les populations qu'ils ont étudiées pendant plusieurs mois. Un certain nombre d'entre eux sont publiés dans le *Recueil des mémoires de médecine et de chirurgie militaires*, et en recherchant parmi les plus récents, j'ai eu la bonne fortune de tomber sur plusieurs d'entre eux qui se rapportent précisément à des départements du littoral ; je puis ajouter même, comme si la chance avait voulu que la démonstration fût plus complète, que j'en ai trouvé précisément un pour chacune des mers qui baignent nos côtes, l'Océan, la Méditerranée, la Manche et la mer du Nord.

M. le docteur Lèques a assisté le conseil de révision dans la Vendée en 1863, et a fait un rapport sur ses opérations. Or il résulte de son consciencieux travail que la Vendée peut être divisée en deux parties principales, le littoral ou Marais salants, et l'intérieur, Plaine et Bocage. Le littoral est de beaucoup plus pauvre, tant au point de vue du sol qui est insalubre que des ressources locales et du bien-être général qui sont absolument nuls. Malgré toutes ces causes d'infériorité et grâce au voisinage de la mer, la population, prise en général, ne compte pas plus de scrofuleux que celle

de l'intérieur. « Au contraire, ses cantons fournissent des marins en grand nombre; ce sont eux aussi où l'espèce nous a paru la plus forte. Il faut noter particulièrement la supériorité bien marquée des insulaires (Iles Dieu et Noirmoutier), au double point de vue du développement physique et intellectuel; etc. » Quant au Bocage, qui comprend la moitié du département la plus éloignée de l'Océan, « les populations offrent à la fois le vice scrofuleux et des traces de rachitisme; aussi est-ce à lui que se rapportent les infirmités les plus graves et dans les plus fortes proportions. »

M. Péruy rend compte des opérations du conseil de révision dans l'Aude en, 1866. Il commence par faire un magnifique tableau de ce département « l'un des plus riches et des mieux favorisés du midi de la France; jouissant à la fois des avantages de la plaine et de la montagne, du littoral et du continent, il offre la plus grande variété dans son climat et dans ses produits. En même temps que ses sapins couronnent les hauteurs des Corbières, la vigne et les oliviers se partagent, aves les marais salants, les plaines de l'ancienne Gaule Narbonnaise; il en résulte que ce département privilégié réunit à la fois toutes les ressources nécessaires à la vie, et qu'il n'a rien à emprunter à ses voisins. On ne pourrait lui reprocher que ses vents qui soufflent parfois avec une certaine impétuosité, et encore faut-il ajouter qu'ils sont une condition de salubrité pour le renouvellement constant de l'atmosphère. »

Telle est la première impression ressentie par le médecin qui vient de parcourir le département en tous sens. Mais aussitôt, sans s'attarder à ce qui n'est pas son sujet, il revient à ses documents qu'il analyse et il arrive à ces deux résultats: 1° que l'Aude fournit un nombre considérable d'exemptions pour infirmités, et 2° que des quatre arrondissements du département, celui de Narbonne en fournit bien moins que les trois autres. Tout étonné de ces résultats en désaccord avec d'aussi brillantes prémisses, le médecin les

compare d'abord avec ceux qu'avait fournis l'année précédente et les trouve en concordance parfaite ; puis, dans un nouveau travail entrepris dans le même but, il refait la statistique des dix dernières années écoulées, et il arrive encore une fois aux mêmes conclusions. C'est alors qu'il recherche les causes de cette grande proportion d'exemptions dans un pays si favorisé, et de l'heureuse exception fournie par l'arrondissement de Narbonne. Or, dans les quatre arrondissements, les populations des villes sont également adonnées à la manufacture des tissus, et celles des campagnes à la culture des terres ; il n'y a donc pas de différence sous ce rapport ; « mais les sept cantons les plus privilégiés sont précisément ceux du littoral, et les autres sont tous ceux de l'intérieur, tant de la plaine que de la montagne. » Ce sont eux qui fournissent aux exemptions réparties sur l'ensemble, cet appoint formidable de 13.5 scrofuleux pour 1000 exemptés, sans compter, dit l'auteur, qu'en outre de ceux qui portent la mention générale « *scrofule* » les statistiques comprennent encore un grand nombre de réformés soit pour faiblesse de constitution, soit pour d'autres affections toutes plus ou moins scrofuleuses (maladies de la peau, des yeux, des os, du rachis et des autres articulations, etc.) C'est ainsi que l'on trouve « les scrofules proprement dites accentuées dans les montagnes; la faiblesse de constitution et la tuberculose plutôt dans les villes manufacturières ; un grand nombre de hernies et de prédispositions herniaires dans les arrondissements de Castelnaudary et Limoux, où le lymphatisme très-accusé explique le relâchement des anneaux, et enfin une très-grande proportion de difformités rachidiennes dans les mêmes pays ».

Le docteur Costa a été amené par les hasards de sa carrière militaire, à assister à quinze ans d'intervalle le conseil de révision dans deux départements limitrophes, une année dans le Nord, et une autre dans le Pas-de-Calais. Il a égale-

ment publié le compte-rendu de ses opérations, et pour comparer le résultat de ses observations personnelles à celles de ses prédécesseurs, il a fait, pour chacun de ces deux départements, le dépouillement des opérations semblables pendant les trente années précédentes. Eh bien! dans l'un comme dans l'autre de ces deux mémoires, celui de 1866 relatif au Pas-de-Calais, et celui de 1880 qui concerne le département du Nord, on trouve des indications que Costa n'a nullement cherché à mettre en lumière, parce qu'il ne s'occupait pas de ce genre de question, mais qui pour nous n'en ont que plus d'importance, c'est que, dans les deux départements, ce sont encore les cantons riverains de la mer qui présentent la plus grande aptitude militaire et ont le moins d'exemptions pour infirmités.

Après avoir donné tous ces résultats statistiques sous forme de tableaux, le docteur Costa les résume dans une carte d'ensemble qui les fait embrasser d'un seul coup d'œil, et c'est dans ces cartes surtout que la salubrité des cantons maritimes apparaît d'une façon saisissante. Pour établir ces cartes, Costa prend le chiffre moyen de l'aptitude militaire pendant trente années consécutives dans le département, c'est-à-dire dans l'ensemble des cantons, et il laisse en blanc tous les cantons qui dépassent ce chiffre moyen, tandis qu'il donne une teinte noire ou grise à tous ceux qui n'atteignent pas cette moyenne. Or il se trouve que dans la carte qu'il a dressée du Pas-de-Calais en 1866, aussi bien que dans celle du Nord qu'il a faite en 1880, tous les cantons maritimes de l'un et de l'autre de ces deux départements conservent uniformément leur teinte blanche, tandis que les cantons voisins sont tous plus ou moins notés d'une teinte sombre.

Le même fait s'observe donc d'une manière identique dans les trois arrondissements qui se suivent à la partie supérieure de notre littoral maritime, ceux de Montreuil et de Boulogne dans le Pas-de-Calais et celui de Dunkerque

dans le département du Nord. Il n'a pas été établi pour les besoins de la cause, puisque le docteur Costa l'attribue à ce que les populations de ces arrondissements sont voués à l'agriculture, tandis que les arrondissements de l'intérieur sont englobés par les industries dont fourmillent les deux départements. Le fait n'en a donc que plus de valeur, et pour le mieux faire saisir par le lecteur, j'ai réuni deux à deux la partie des cartes de Costa qui concerne la zône maritime des deux départements.

Il serait intéressant de poursuivre un semblable travail, pour tous nos départements côtiers. Si l'on se rappelle tout ce que j'ai énuméré dans les pages précédentes, les conclusions de Boudin pour les côtes de la Méditerranée, et de Sistach pour la Bretagne, plus tard, celles d'Hirsch (1867), et plus récemment encore celles de Rey (1870), pour l'ensemble du littoral de la Manche et de l'Océan ; si l'on y ajoute les résultats partiels fournis par le département de l'Aude sur la Méditerranée et par la Vendée sur l'Océan, qui sont en si parfait accord avec ceux de Costa dans le Nord et le Pas-de-Calais, on se prend à souhaiter qu'un pareil travail soit accompli un jour. Rien ne serait plus aisé que d'entreprendre une étude de statistique analogue à celle de Boudin, et portant sur les 30 dernières années, pour en donner ensuite les résultats d'abord sous forme de tableaux, et ensuite sous la forme d'une carte, où on laisserait en blanc les départements les plus salubres pour donner des teintes grises ou noires à ceux qui sont plus mal partagés sous ce rapport. Quant à moi, l'examen des nombreux documents qu'il m'a été donné de consulter, m'a laissé cette conviction intime que tout notre littoral, tant de l'Océan que de la Méditerranée, serait représenté par une série presque ininterrompue de départements tranchant par leur blancheur avec les teintes sombres des départements qui les avoisinent. Je vais plus loin, et, malgré la pauvreté légendaire des populations qui bordent le plus immédiatement la mer, je ne

crois pas m'avancer trop en disant que si l'on entreprenait, pour les arrondissements et les cantons de chacun de ces départements côtiers, un travail analogue à celui que je viens d'indiquer pour les départements en général, on arriverait probablement encore à un résultat identique, c'est-à-dire que l'on trouverait encore une fois que, la moyenne de ces départements étant donnée, les cantons maritimes compteraient ponr la plupart parmi ceux qui la dépassent, et les cantons de l'intérieur, en ne l'atteignant pas, formeraient l'appoint nécessaire aux premiers pour contirbuer à l'établir. De telle sorte qu'une carte de ces départements déjà blancs par rapport à leurs voisins, serait elle-même divisée en deux portions bien distinctes, une zône extérieure de cantons blancs entourant une zône interne de cantons dont les teintes seraient plus foncées. Je dois malheureusement avouer que ce n'est là qu'une hypothèse, assise, il est vrai, sur des bases qui paraissent légitimes ; mais enfin ce n'est qu'une hypothèse. Peut-être ne me sera-t-il pas impossible d'ici quelque temps de travailler à la transformer en une réalité !

Depuis que ces lignes ont été écrites en 1882, j'ai eu l'occasion de m'informer auprès de plusieurs de mes collègues de l'armée qui s'occupent de ces questions de démographie, et j'ai acquis ainsi la pleine confirmation de ce que j'avais avancé, soit pour un certain nombre de départements côtiers, soit même pour quelques groupes de départements, groupe du Nord, groupes Normand, Breton, Méditerranéen, par exemple. Ainsi, en ce qui concerne le département de la Somme, limitrophe du Pas-de-Calais, les archives des opérations des conseils de révision ont montré, d'une manière très-nette, que l'arrondissement d'Abbeville, le seul qui avoisine la mer, est aussi celui qui donne la plus forte proportion de conscrits aptes au service militaire, c'est-à-dire le moins d'infirmes, de malingres et de scrofuleux ; et parmi les cantons de cet arrondissement déjà privilégié sous ce rapport, ce sont encore

les trois qui se succèdent le long de la Manche qui sont signalés en tête des autres. J'ai été amené ainsi à étendre un peu la carte de Costa et à y comprendre nos trois départements du Nord.

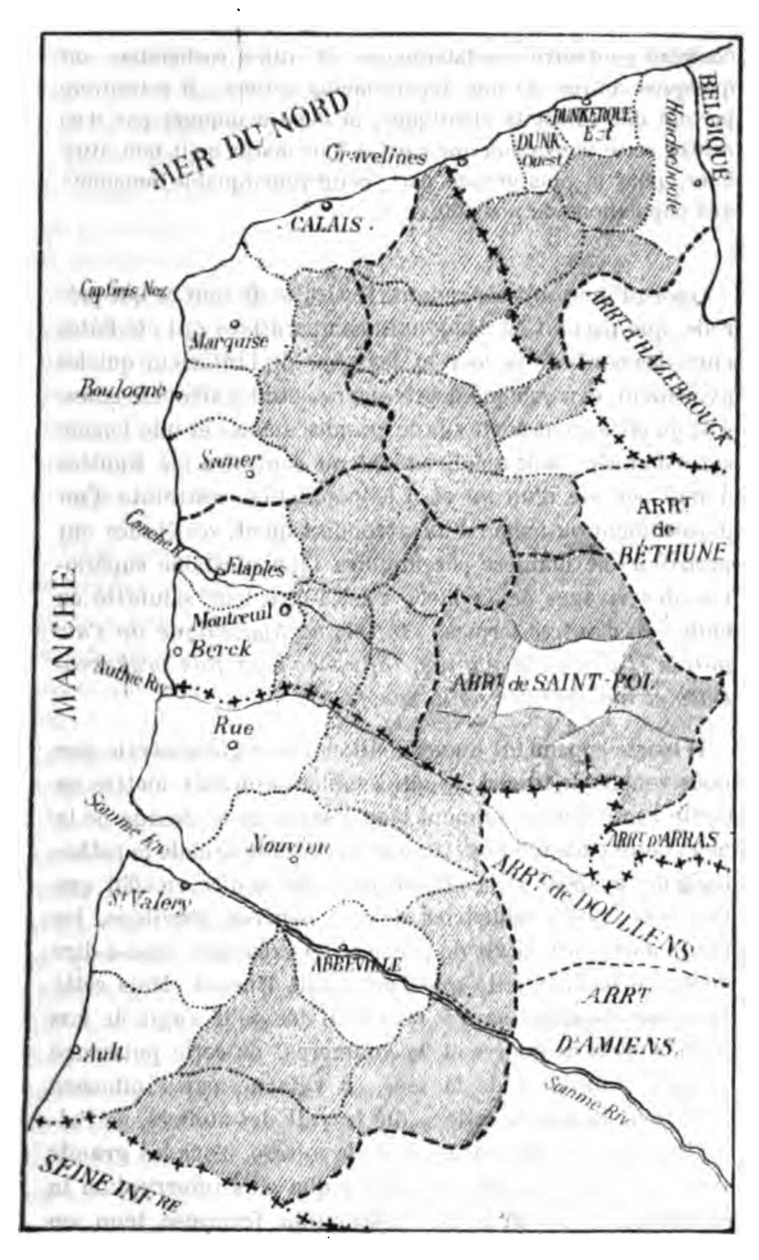
D'un autre côté, M. le Dr Chervin, dont on connaît la compétence spéciale en tout ce qui touche aux questions démographiques, a donné lecture au congrès de l'association française à Rouen (1883), d'un travail sur la *Géographie Médicale du département de la Seine-Inférieure*. Or, ce département est précisément celui qui fait suite aux trois départements du Nord dont nous venons de parler. Cette étude n'en aura donc que plus d'intérêt pour nous. Elle est également basée sur les documents fournis par les conseils de révision pendant une période de 20 ans, de 1850 à 1869, et, bien qu'elle soit faite à un point de vue général, en dehors de toute préoccupation de climat, elle ne manque cependant pas de faire ressortir la supériorité constante des rivages maritimes sur l'intérieur des terres, au point de vue de la constitution des habitants. C'est ainsi que l'on y retrouve encore les traits principaux suivants :

1° A un point de vue général, tous les cantons situés sur les bords de la mer, Eu, Dieppe, Saint-Valery-en-Caux, Fécamp, Le Havre, etc., à l'exception d'un seul, celui de Montiviliers, comptent beaucoup moins d'exemptions pour infirmités que ceux de l'intérieur.

2° Au point de vue spécial de la faiblesse de constitution, ces mêmes cantons ont encore, sauf deux, des moyennes sensiblement moins élevées que les cantons de l'intérieur.

3° Ajoutons enfin que cette prééminence des cantons maritimes ressortirait d'une façon bien plus nette encore, si l'on tenait compte des inscrits maritimes qui écrêment à l'avance toute la population des gens de mer.

Cependant M. Chervin se demande si ce voisinage de la mer suffit pour jouer un pareil rôle dans la distribution des maladies et infirmités qui frappent les populations, et il est tenté d'y voir plutôt les vestiges de deux races différentes qui se seraient jadis implantées dans le pays. Que notre distingué


MER DU NORD
BELGIQUE
DUNKERQUE Est
DUNK Ouest
Hazebrouck
Gravelines
CALAIS
Cap Gris Nez
Marquise
ARRT d'HAZEBROUCK
Boulogne
Samer
ARRT de BÉTHUNE
Canche R.
Etaples
Montreuil
Berck
MANCHE
Authie R.
ARRT de SAINT-POL
Rue
Somme R.
Nouvion
ARRT d'ARRAS
ARRT de DOULLENS
St Valery
ABBEVILLE
ARRT D'AMIENS
Ault
Somme Riv.
SEINE INFRE

confrère poursuive ses laborieuses et utiles recherches sur quelques autres de nos départements côtiers ; il retrouvera partout des résultats identiques, et il ne manquera pas d'en retirer cette conviction que c'est à l'air marin qu'il faut attribuer, pour la plus grande part, cette remarquable immunité des populations de nos côtes.

Quoi qu'il en soit cependant, il résulte de tout ce qui précède, que partout où des études comparatives ont été faites entre les bords de la mer et les pays de l'intérieur qui les avoisinent, et à quelque degré que ces études aient été faites, soit qu'elles aient porté sur de grandes masses et une longue suite d'années, soit qu'elles aient au contraire été limitées à une période d'un an et à la population restreinte d'un département ou même d'un arrondissement, ces études ont prouvé d'une manière péremptoire l'incontestable supériorité des rivages de la mer, c'est-à-dire leur salubrité ou enfin, en d'autres termes, *l'influence hygiénique de l'air marin et de la vie marine, influence à la fois préservatrice et médicatrice de la scrofule.*

Il existe cependant une exception à la règle générale que nous venons de tracer, et qui semblerait devoir mettre en doute l'action constamment bienfaisante du voisinage de la mer. Cette exception est tirée de la statistique et de la pathologie des grandes villes. Il est bien vrai de dire, en effet, que l'on voit encore bénéficier de cet heureux privilége, les petits ports où l'on vit de pêche et de cabotage, c'est-à-dire de la vie marine telle que l'entendait Russell. Mais cette heureuse constatation n'a plus lieu, dès qu'il s'agit de nos grands ports de guerre et de commerce, où cette puissance salutaire du bord de la mer est vaincue par l'influence néfaste de l'agglomération, du travail des ateliers, de l'alcoolisme, de la débauche et de la misère. Tous les grands ports sont des entrepôts où se fabrique sans interruption la scrofule. Au congrès de l'association française tenu en

1877, dans la ville du Havre, le docteur Gibert a appelé l'attention de ses confrères sur le grand nombre de scrofuleux qui existent en cette ville ; la proportion dans son dispensaire atteint 25 %, chiffre presque égal à celui de Paris. Mais M. Gibert a soin de dire que ce n'est pas le voisinage de la mer qu'il faut incriminer de ce fait, ni le climat de la ville « où l'air est fortement oxygéné et l'hématose très-active ». Il ajoute de plus que si ces manifestations de la scrofule sont nombreuses, elles sont du moins bénignes, le plus souvent cutanées ou muqueuses, et très-rarement osseuses ou articulaires. A cela, le docteur Brière, dans une autre communication, montre qu'il faut ajouter un appoint considérable de maladies des yeux, dont l'origine scrofuleuse, dit-il, est évidente.

Mais, après ces énumérations, le mémoire de M. Gibert se termine par des conclusions tout à fait inattendues pour qui n'a pas, comme nous, la plus fervente croyance dans les effets merveilleux de l'air marin. Ces conclusions ne sont autres que celles-ci, savoir que : autant la scrofule est commune chez les enfants du Havre, autant elle devient rare dans la population adulte. Et M. Gibert, après avoir prouvé ce fait par la statistique de son dispensaire, arrive à la même démonstration, d'une manière fort originale et fort ingénieuse. Il relève dans les rapports du docteur Frémont, médecin-major au Havre, que sur 6330 conscrits de la ville, 102 seulement ont été exemptés pour scrofules, soit 1.62 %, ce qui classe la ville parmi les mieux partagées sous ce rapport. D'un autre côté, sa longue expérience lui a appris que la transformation de la scrofule infantile en phtisie est fort rare dans la ville du Havre, et de plus il a compulsé les tables de mortalité de la ville, d'où il tire, chiffres en main, cette nouvelle conclusion que les enfants qu'il a vus scrofuleux ne sont pas morts de phtisie avant l'âge du tirage au sort. Il est donc en droit d'affirmer que ceux qui ne sont ni morts à l'âge de 20 ans, ni réformés au conseil de révision,

doivent être considérés comme guéris, et que par conséquent la scrofule, qui est de 25 °/₀ chez les enfants en bas âge, n'est plus que de 1.62 °/₀ chez les jeunes gens de 20 ans, c'est-à-dire que la presque totalité des scrofuleux est guérie avant d'atteindre cet âge.

Le docteur Van Merris a fait à Dunkerque une observation analogue : « Nulle part, dit-il, nous n'avons vu autant de petits enfants dont les jambes sont ployées ou arquées, dont les poitrines sont déformées et rétrécies, et dont tout le corps porte les stigmates des écrouelles. Or, et ceci est d'observation courante, et les parents le savent aussi bien que les médecins, nul ne s'en préoccupe, ou plutôt on attend tout de l'avenir. On sait que ces jambes se redresseront, que ces poitrines s'élargiront et que ces figures pâles et ces corps étiolés feront place à des visages rougis par le vent du large, et à des tempéraments de fer. » [1].

Le docteur Constantin James, dont on ne récusera pas la compétence en un tel sujet, ne s'exprime pas autrement ; parlant des enfants des marins, infectés à la fois par la scrofule et par la syphilis, il ajoute ces paroles caractéristiques : « Ils grandissent misérablement, offrant tous les stigmates du mal dont ils ont reçu le germe, et en particulier de hideuses ophtalmies. Mais arrive le moment où leur père les emmène pour leur faire partager ses travaux à la mer. Dès lors leur santé subit une métamorphose véritable. Leurs yeux se guérissent, leurs forces se développent, leur constitution se raffermit ; bientôt ce seront des hommes robustes, et c'est bien réellement à l'eau de mer qu'ils doivent ces heureux changements, puisque leurs sœurs restées au logis continuent d'être chétives et étiolées ».

Ainsi tombe à néant cet argument que l'on aurait pu mettre en ligne contre l'action bienfaisante de l'air marin,

(1) Bulletin médical du Nord, T. XX, Août 1881, p. 427.

en s'appuyant sur la fréquence de la scrofule dans la population des grands ports. Il faut reconnaître que si la scrofule y est plus fréquente, c'est indépendamment et en dehors pour ainsi dire de l'air marin, c'est par suite de l'accumulation et de la concentration de toutes les causes réunies de la déchéance organique. Mais là où l'air marin reprend tout son empire, là où apparaît son incontestable puissance, c'est dans ces faits observés toujours et partout, que ces scrofules des ports de mer, si nombreuses qu'elles soient, sont plus superficielles et plus bénignes qu'ailleurs, qu'elles guérissent dans une proportion considérable, et que ces guérisons s'observent de préférence chez les hommes, tandis que les femmes qui ne vont pas à la mer restent sujettes à la maladie.

Et ainsi cette fréquence même des scrofules dans les ports, non-seulement ne prouve rien contre l'action bienfaisante de l'air marin, mais elle devient au contraire un argument de plus en sa faveur, puisqu'elle fait ressortir que, à côté et au-dessus de sa vertu prophylactique, il renferme encore une véritable *puissance médicatrice de la scrofule acquise*.

Je dois me borner, dans ces considérations que l'on pourra peut-être trouver un peu longues, et que je pourrais certes allonger beaucoup encore, si je voulais recourir à tous les mémoires de statistique et de topographie locales semés par les médecins dans nos divers recueils scientifiques. Qu'il me suffise de dire que ce qui est vrai pour la France ne l'est pas moins pour les autres pays, et que toutes les conclusions qui découlent des études des médecins français se retrouvent avec la plus merveilleuse exactitude dans les travaux des savants étrangers.

L'Angleterre est de tous les pays d'Europe celui où la scrofule atteint son maximum de développement, et c'est en

Angleterre que Russell a fait ses judicieuses observations sur la rareté relative du mal chez les habitants des côtes, observations qui ont été le point de départ de la régénération du peuple anglais, et d'autre part de l'hospitalisation marine des enfants scrofuleux. Après Russell, Cullen, Buchan, Pringle et plus tard Philipps, ont tous confirmé cette rareté proportionnelle de la scrofule sur les côtes de la Grande-Bretagne, et surtout chez les gens de mer qui fournissent ces incomparables matelots qui sont l'orgueil de l'Angleterre; et tous à l'envi, ils en font honneur à l'atmosphère marine qui les baigne constamment dès leur premier jour.

La *Belgique*, la *Hollande*, l'*Allemagne* nous offrent le même tableau de la scrofule désolant également les villes de l'intérieur et les grands ports de mer : Anvers, Amsterdam, Hambourg, entre autres, regorgent de population misérable et scrofuleuse. Or, à côté de ces grands ports, les petites villes de bains et les petits ports de pêche sont renommés pour leur salubrité et pour la beauté de leur race; il y a quarante ans que Fourcault disait, en parlant des enfants scrofuleux d'Amsterdam et de La Haye. « A Scheveningue, ils se guérissent et ne deviennent pas phtisiques, lorsqu'ils peuvent jouer sur les bords de la mer et se baigner dans les flots » (1).

Il en est de même dans la péninsule de l'*Italie*, où la scrofule, quoique fréquente et commune en tous lieux, montre une prédilection marquée pour les villes de l'intérieur. Au congrès d'hygiène de Turin (1880), le professeur Colletti, de Padoue, a lu une communication dans laquelle il a montré, chiffres en main, trois ordres de faits qui sont d'une importance extrême pour notre sujet. C'est ainsi qu'il a prouvé tour à tour : 1° que, malgré les canaux, les lagunes, les brouillards, l'humidité de Venise, la population de cette

(1) FOURCAULT.— Causes générales des malad. chroniques, Paris 1844.

ville est moins entachée de scrofule que celle des villes avoisinantes ; 2° que, d'une manière absolue, la ville ne paie qu'un tribut relativement léger à la scrofule et à la phtisie, puisque les tables de mortalité du grand hôpital ne montrent que 4 °/o de décès attribués aux diverses manifestations de la scrofule, et seulement 1.8 °/o attribuable à la phtisie ; 3° enfin, quant à l'hospice marin de Lido, on y a fait cette observation intéressante que les scrofules bénignes figurent en majorité dans le contingent fourni par la ville, tandis que les formes graves proviennent généralement des provinces voisines. A Gênes, Livourne, Civita-Vecchia, Naples, etc., malgré les plus mauvaises conditions hygiéniques des quartiers habités par les marins, la scrofule paraît également moins répandue que dans les pays environnants.

N'en est-il pas de même partout enfin; nos médecins militaires ont fait des observations analogues pour la Turquie, la Grèce, l'Algérie ; les médecins de la marine ont étendu les leurs à tous les pays du globe. Qu'on parcoure les *Mémoires de la Médecine militaire* ou les *Archives de la Médecine navale*, qu'on lise les traités de géographie médicale, ou ces articles de dictionnaires signés J. Arnould, Bertillon, Fonssagrives, L. Laveran, Rey, J. Rochard, etc., qui sont eux-mêmes de véritables traités ! On y voit apparaître à chaque page cette affirmation désolante que la scrofule étend son empire sur toute l'humanité; et si l'on découvre qu'il existe quelques exceptions à cette loi fatale, presque toujours on verra qu'elles concernent le littoral des mers et les populations qui y séjournent.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

BOUDIN. — Traité de géographie médicale. — Paris, 1857.

BROCA. — Recherches sur l'ethnologie de la France (Mém. de la société d'anthropologie, T. Ier, 1860).

Du même. — Nouvelles recherches sur l'anthropologie de la France et de la Basse-Bretagne, en particulier (1868).

SISTACH. — Etudes statistiques sur les causes d'exemption, etc. (Mém. de méd. militaire, T. VI, 1861).

PHILIPPS. — Scrofula : its nature, its causes, its prevalence. — London, 1846.

HIRSCH (Aug.). — Handbuch der Historisch-Geographischen Pathologie. — Erlangen, 1864.

BERTILLON. — Etudes statistiques de Géographie pathologique (Ann. d'hyg. 1856).

Du même. — Mouvement de la population en France. — Paris, 1877.

J. ROCHARD. — Article : Géographie médicale, *in* dict. Jaccoud.

FONSSAGRIVES. — Art. Climat, *in* dict. Dechambre. — Traité d'hygiène navale.

J. ARNOULD. — Art. France, *in* dict. Dechambre. — Traité d'hygiène.

LIOQUER. — Maladies et infirmités qui sont causes d'exemption du service militaire dans le départ. de la Vendée (Mém. de méd. milit. T. XII, 1864, 2e vol.).

PÉRUT. — Compte-rendu des opérations du conseil de révision de l'Aude, en 1866.

Du même. — Etudes statistiques sur la Géographie médicale du départ. de l'Aude (Mém. de méd. milit. T. XVII et T. XVIII, 1866).

COSTA. — Etudes statistiques sur le recrutement du Pas-de-Calais (id. T. XVIII, 1866)

Du même. — id. sur le recrutement du dép. du Nord (id. T. XXXVI, 1880)

DE MERSSEMAN. — Etiologie de la scrofulose et sa distribution géographique. — Thèse, Paris 1878.

GIBERT. — La scrofule au Havre. Comm. à l'assoc. française (Ann. d'hygiène et de méd. légale, T. 49, 1878).

L. BRIÈRE. — Les maladies des yeux au Havre. Comm. à l'assoc. franç. (Progrès médical, septembre 1877).

Dr CHERVIN. — Géographie médicale du départ. de la Seine-Inférieure (Comm. à l'assoc. franç., session de Rouen, 1883).

Voir aussi les différents articles de Démographie et de Climatologie des dictionnaires de Dechambre et Jaccoud.

CHAPITRE III

STATISTIQUE MÉDICALE

L'influence des bains de mer sur la scrofule qui, au XVIIIe siècle, était apparue à l'anglais Russell comme une espèce de révélation fidèlement gardée depuis par ses compatriotes, qui plus tard a pu être déduite scientifiquement à la fois des causes de la scrofule et des propriétés physico-chimiques de la mer, que nous avons vue enfin démontrée pour ainsi dire, au moins au point de vue de la prophylaxie, par la géographie et la démographie médicale, cette influence cependant n'avait pas encore reçu la sanction de l'expérience. Cette dernière preuve, la plus importante de toutes, devait être fournie par l'application même des bains de mer, tant dans les hospices marins que dans le service médical de l'armée; et, sous ce rapport, rien ne saurait être plus instructif que la statistique de notre grand hôpital de Berck. Mais la statistique de Berck n'est pas publiée au moins complètement et il faut en rechercher les éléments épars dans le premier rapport de M. J. Bergeron, dans quelques thèses, et enfin dans deux communications de MM. Perrochaud et Cazin à la Société de Chirurgie. En

dehors de ces documents, je ne sache pas qu'il ait été publié aucun travail sur les résultats obtenus à Berck, et je ne puis m'empêcher de reconnaître que c'est là une fort regrettable lacune. Il y a maintenant plus de vingt ans que le traitement marin des enfants scrofuleux est organisé à Berck, et quinze ans déjà que M. Husson, présidant à l'inauguration du grand hôpital, s'écriait qu'il le proposait comme un modèle à suivre pour les villes et les départements qui voudraient l'imiter. Depuis lors, cet hôpital reçoit en moyenne 500 à 600 enfants par an, ce qui fait un total de plus de 6000 depuis le début. N'est-il pas temps de faire l'historique de ces vingt ans, et de donner les résultats du traitement suivi pendant tout ce temps; si l'on veut prêcher d'exemple et engager les administrations dans cette voie, quel plus bel exemple à donner que la liste de ses succès? Je crois savoir d'ailleurs et j'ai la confiance que nous devrons bientôt à l'honorable M. Cazin, une monographie complète de l'hôpital de Berck, de son organisation et de son fonctionnement, avec une statistique générale à l'appui. Ce sera son honneur à lui, et le nobiliaire même de l'établissement.

Quant aux hospices marins, nous avons montré que ceux de l'Italie n'ont guère de commun avec Berck que le nom, leur but étant plutôt de prévenir l'explosion de la scrofule que d'en guérir les manifestations, et leur fonctionnement tenant autant de celui de l'école que de celui d'un hôpital. Quelques-uns cependant sont organisés suivant un système hospitalier, et ils reçoivent de jeunes malades atteints d'affections sérieuses, puisque nous voyons que l'hospice du Lido, à Venise, en garde parfois pendant cinq ou six années consécutives, et que nous trouvons pour celui de Rome un compte-rendu portant sur les lésions les plus graves des os et des articulations. Mais les statistiques de ces divers établissements ne se ressemblent pas; elles sont faites à des points de vue personnels et sous des formes multiples, et nous ne pouvons qu'applaudir au vœu qu'émettait au

congrès de Turin (1880) le docteur G. Pini, de voir les établissements destinés aux bains des enfants fournir chaque année des tableaux identiques, sur une base et un modèle uniformes. Il appartiendra au futur congrès d'hygiène, qui se tiendra en 1886 à Vienne, de renouveler ce vœu, de le sanctionner par un vote motivé, et de proposer aux àdministrations des hospices marins un modèle unique applicable à tous ces établissements. Ce n'est qu'alors qu'il sera possible d'apprécier leurs résultats d'une manière exacte, et de les comparer à ceux des établissements similaires. Nous n'avons pas pu, actuellement, utiliser plus de trois ou quatre de ces statistiques (*Venise, Loano, Cagliari, Rome*), et encore ne donnent-elles que des résultats généraux, sans entrer dans le détail des affections traitées.

I. — HOPITAL DE BERCK

A tout seigneur, tout honneur ! Il m'est doux de commencer le travail aride qui consiste à faire parler les chiffres par la courte indication des succès obtenus sur la plage de Berck, alors qu'il n'y avait pas d'hôpital et que les petits scrofuleux de Paris, comme on disait, étaient confiés aux soins d'une pauvre femme. Les archives de Berck font connaître qu'en 1859, 37 enfants furent soumis au traitement primitif qui consistait à les brouetter sur la plage, à les y laver, les baigner, les panser et les ramener à la maison ; sur ce nombre, 25 retournèrent guéris, soit 67.5 °/₀ c'est-à-dire plus des 2/3. En 1860, on doubla le chiffre et l'on envoya 72 enfants, dont 22 rachitiques, 29 scrofuleux et 21 anémiques ; avant la fin de l'année, le nombre des guérisons s'élevait à 25 ; il y eut 6 décès dont 4 chez de petits malheureux envoyés presque moribonds, et 2 occasionnés par la variole ; les restants devinrent les premiers pension-

naires du petit hospice qui fut ouvert le 1er juillet 1861. On sait que ce sont ces modestes succès qui décidèrent l'érection de ce petit hôpital-baraque, comme à son tour celui-ci fut cause plus tard, par des triomphes obtenus sur une plus vaste échelle, de la fondation du grand hôpital de Berck.

La première statistique de ce petit hospice fut dressée par le docteur Perrochaud, et figure dans le rapport de M. J. Bergeron. Je la reproduis ici en modifiant légèrement le tableau de M. Perrochaud, pour lui donner la forme que j'ai adoptée pour toutes mes statistiques, et qui comprend d'une part la désignation des lésions, et d'autre part le nombre des enfants traités et les divers résultats obtenus.

Résultats obtenus à Berck du 1er Juillet 1861 au 31 Décembre 1865.

Nos	GENRE DE LÉSIONS	Nombre	Guéris	Améliorés	Stationnaires	Morts
1	Scrofule ganglionn.	118	85	24	7	2
2	Tumeurs blanches.	85	50	18	13	4
3	Carie vertébrale...	38	12	17	6	3
4	Scrofules multiples	132	83	31	9	9
5	Rachitisme........	7	4	3	»	»
	Total....	380	234	93	35	18
	Soit o/o...	»»	61.6	24.5	9.2	4.7
	Ou simplement 86.1 de succès (guérisons et améliorations) et 13.9 d'insuccès (états stationnaires et décès)					

En 1868, le docteur G. Houzel (de Montreuil) qui avait étudié sur place le fonctionnement du petit hospice, et constaté ses succès toujours de plus en plus significatifs, en fit le sujet de sa thèse. Il reprit à nouveau les résultats recueillis pendant les cinq premières années, et y ajouta ceux des deux années suivantes, 1866 et 1867. La statistique

qu'il donne embrasse ainsi toute la période comprise entre le 1er juillet 1861 et le 1er juillet 1868. Or, dans cet espace de sept ans, il est entré à Berck 683 enfants, et il en est sorti 585, dont il faut défalquer 24 renvoyés pour causes diverses (*teigne, indiscipline, habitudes vicieuses, réclamations des familles, etc.*) ; il reste donc 562 enfants qui ont pu suivre un traitement complet, dont M. Houzel donne les résultats.

C'est avec ces résultats que j'ai établi le tableau suivant :

Résultats obtenus à Berck du 1er Juillet 1861 au 1er Juillet 1868.

Nos	GENRE DE LÉSIONS	Nombre	Guéris	Non guéris	Morts
1	Scrofule généralisée.......	158	146	5	7
2	Ganglions et adénites......	96	96	»	»
3	Abcès froids, etc..........	31	27	3	1
4	Ophtalmies	17	17	»	»
5	Ostéites..................	23	22	»	1
6	Périostoses...............	3	3	»	»
7	Caries multiples..........	44	39	1	4
8	Nécroses avec fistules.....	16	14	2	»
9	Tumeurs blanches	70	65	3	2
10	Coxalgies	25	18	5	2
11	Mal de Pott et abcès par congestion.	41	32	4	5
12	Tubercules des testicules..	1	1	»	»
13	Rachitisme	19	15	3	1
14	Autres maladies...........	18	15	2	1
	Total....	562	510	28	24
	Soit o/o....	»»	90.7	4.8	4.3
	Ou simplement 90.7 de succès,				
	et 9.3 d'insuccès.				

Encore faut-il remarquer que quelques-uns des insuccès se rapportent à des enfants teigneux qu'il a fallu renvoyer, ou à d'autres trop malades à leur arrivée pour qu'on pût les

soumettre au traitement marin ; de même pour les décès, parmi lesquels on relève quelques enfants apportés pour ainsi dire mourants, et succombant effectivement quelques jours après leur arrivée, l'un entre autres de méningite tuberculeuse. Enfin il me faut ajouter ici que, si la plupart de ces enfants étaient bien réellement scrofuleux, j'ai compris au n° 14, un certain nombre de cas où je trouve des affections qui ne relèvent pas précisément de la diathèse scrofuleuse, par exemple 14 anémies guéries, ainsi qu'une fracture ancienne mal consolidée, puis une chorée et une incontinence d'urine qui figurent parmi les cas non guéris, et enfin une paralysie infantile terminée par la mort.

Ces observations une fois faites, on voit que la statistique de M. Houzel paraît déjà bien plus avantageuse que celle de M. Bergeron. Celui-ci n'avait que 86 succès °/₀ dont seulement 61.6 guérisons, tandis que M. Houzel annonce 90 °/₀ de guérisons absolues. Il est vrai que l'on peut, ce semble, non pas suspecter la sincérité de ces résultats, mais au moins les passer au crible de l'analyse, pour rechercher leur véritable signification. Il est bien difficile de croire que, quel que soit le traitement employé, on puisse obtenir une pareille proportion de guérisons absolues, pour des affections aussi graves que celles qui sont énoncées plus haut, et particulièrement les lésions des os et des articulations. Il est regrettable que, comme son prédécesseur, M. Houzel n'ait pas ouvert une colonne pour les améliorations ; on y verrait figurer sans nul doute bon nombre de ces tumeurs blanches, de ces coxalgies et des maladies de Pott, pour ne parler que des cas les plus sérieux, dont peut-être il a dû forcer la note pour les introduire dans la colonne des guérisons. A comprendre sa statistique de cette manière, on voit qu'elle s'écarte beaucoup moins de celle de M. Bergeron, n'ayant plus guères que 4.6 °/₀ de succès en plus, 90.7 au lieu de 86.1. Mais là où apparaît une réelle supériorité des résultats recueillis par M. Houzel, c'est plutôt dans la pro-

portion des non-guéris, c'est-à-dire des états stationnaires qui, de 9.2 °/o, est descendue à 4.8.

Réduite à ces proportions, la statistique de M. Houzel ne me paraît plus avoir la portée qui lui a été accordée par les personnes qui se sont imaginé que le traitement de Berck guérissait indistinctement plus de 90 scrofuleux sur 100, c'est-à-dire plus de 9 sur 10. Mais telle qu'elle est, elle constitue encore un progrès manifeste sur celle qui avait été établie deux ans plus tôt.

Les causes de ces différences sont faciles à saisir. Les premières années du fonctionnement de l'hospice de Berck ont été des années d'essais et de tâtonnements, tant pour le médecin qui avait la direction du service que pour ceux des hôpitaux de Paris qui lui envoyaient leurs malades. Ceux-ci, dit M. Bergeron, faute de données suffisantes, dirigeaient indistinctement sur le bord de la mer toutes les formes de la scrofule, depuis les scrofulides de la peau et des muqueuses jusqu'aux caries et aux nécroses les plus profondes. Mais peu à peu leur expérience se fit à ce sujet ; ils virent que certaines lésions étaient peu ou point modifiées, que quelques-unes même étaient aggravées, et ils firent dès lors une sélection, un triage parmi les scrofules qu'il y avait lieu d'expédier à Berck, et celles qu'il était inutile ou même dangereux d'y envoyer. Ainsi les blépharites et en général les maladies des yeux, les éruptions d'eczéma, les otorrhées, les caries étendues, les nécroses profondes s'éternisaient à Berck sans pouvoir s'y améliorer, et cela au détriment d'autres enfants qui auraient certainement mieux pu bénéficier du traitement marin. Aussi, après quelques années de tâtonnement, en arrivèrent-ils à n'envoyer que certaines catégories de scrofuleux : ceux qui portent des engorgements ganglionnaires, des abcès froids, des gourmes, des tumeurs blanches, et enfin les rachitiques, c'est-à-dire tous ceux pour lesquels on peut espérer sinon toujours la guérison, au moins une amélioration notable de la lésion.

Le médecin de Berck, de son côté, ne tarda pas à reconnaître que c'est en vain qu'il conservait, pendant des années, des lésions profondes ou étendues des os et des articulations qui ne pouvaient plus guérir sans une mutilation. Au lieu de les laisser s'éterniser dans ses salles, sans profit désormais pour eux, et au détriment de ceux dont ils détenaient la place, il se hâtait de profiter de l'amélioration générale de la constitution que le séjour à la mer ne tardait pas à leur procurer, et les opérait ainsi dans les conditions les plus avantageuses pour eux. C'est ainsi qu'il fit avec succès un certain nombre d'amputations, de résections, d'évidements que l'on n'aurait jamais osé tenter, dans les hôpitaux de Paris, avant le départ de ces enfants pour Berck (Bergeron).

L'année 1869 voit s'ouvrir le grand hôpital ; depuis cette époque il n'y a plus de statistique générale des résultats de Berck ; il me faut mentionner simplement les résultats partiels que l'on trouve dans deux communications faites à la société de chirurgie ; la première est une lettre de M. Perrochaud sur le rachitisme traité à Berck, et donne les résultats suivants :

Nombre	Guéris	Améliorés	Stationnaires	Morts
102	30	32	30	6

(4 renvoyés p^r teigne) reste 98.

Soit 1/3 de guérisons, 1/3 d'améliorations et 1/3 de résultats nuls, avec une mortalité de 6 °/₀ ; ajoutons pour simplifier encore, comme nous l'avons fait pour les statistiques précédentes, que cela fait en chiffres ronds :

65 °/₀ de succès,
et 35 °/₀ d'insuccès.

La 2me communication a été faite par M. Cazin et porte

sur les coxalgies suppurées ; elle donne les résultats suivants.

Nombre	Guéris	Améliorés	Stationnaires	Morts
80	44	6	20	10
Soit °/₀	55	7.5	25	12.5
Ou simplement 62.5 de succès, et 37.5 d'insuccès.				

Notons en passant que les résultats des deux éminents médecins de l'hôpital de Berck sont plus précis, et peut-être bien à cause de cela, un peu moins favorables que les statistiques recueillies par leurs élèves.

Cette même année 1876, M. Challe, qui est allé à Berck et a admiré la grandeur de l'œuvre, tant au point de vue de la conception que des promesses qu'elle est appelée à réaliser, fait sa thèse sur le traitement marin de la scrofule. Malheureusement il recule à l'idée de faire un recensement général du mouvement de l'hôpital depuis sa fondation, et se contente de nous donner en gros les chiffres de l'année précédente qui sont :

Nombre	Guéris et améliorés	Stationnaires	Morts
426	318	88	20
Soit °/₀	74.6	20.6	4.8
Ou simplement 74.6 de succès, et 25.4 d'insuccès.			

Après cela cependant, M. Challe s'applique à donner des renseignements très-exacts et très-détaillés, en ce qui con-

cerne, au mois de mai 1876, tous lés enfants qui sont arrivés à l'hôpital depuis un an, c'est-à-dire en mai et juin 1875. — Un certain nombre de ces enfants sont déjà repartis avec la mention guéris, et quelques-uns sont morts ; le reste a été scrupuleusement examiné par M. Challe, qui donne des notes fort intéressantes sur les cas les plus curieux. Quant aux résultats généraux, on peut les grouper de la manière suivante :

Nos	GENRE DE LÉSIONS	Nombre	Guéris	Améliorés	Stationnaires	Morts
1	Scrofule ganglionn..	23	23	»	»	»
2	Affections osseuses.	20	8	11	1	»
3	Caries vertébrales..	13	9	»	2	2
4	Tumeurs blanches..	18	15	»	1	2
5	Coxalgies..........	6	2	3	»	1
6	Rachitisme.........	8	3	4	»	1
	Total...	88	60	18	4	6
	Soit pour %...		68.2	20.4	4.6	6.8

Ou simplement 88.6 de succès, et 11.4 d'insuccès.

Je dois faire observer que ces deux tableaux du docteur Challe ne concernent que des résultats encore incomplets, attendu qu'un certain nombre d'enfants sont encore en traitement et contribueront sans nul doute à augmenter le chiffre des succès.

En 1880, M. J. Love, qui a été interne à Berck, fait une thèse fort intéressante sur la question des hôpitaux maritimes, dans laquelle il donne une statistique des affections du pied qui ont été traitées pendant les dix premières années du nouvel hôpital (du 1er août 1869 au 1er août 1879). On peut la résumer ainsi : sur 152 enfants atteints de lésions osseuses du pied, il faut en défalquer 17 qui ont été renvoyés ou réclamés par leur famille, et le reste donne :

Nombre	Guéris	Améliorés	Stationnaires	Morts	Sortis
135	91	14	23	6	7
Soit °/.	68.1	10.4	17	4.5	»
Ou simplement 78.5 de succès, et 21.5 d'insuccès.					

Telles sont les seules statistiques publiées sur l'hôpital de Berck. Elles sont toutes également favorables et à l'établissement et au traitement que l'on y applique. Remarquons cependant que les dernières étant limitées soit à une époque trop courte, soit à des cas déterminés, il ne reste guère que les deux statistiques de MM. Bergeron et Houzel qui nous donnent des résultats généraux. Ces résultats sont respectivement :

(Bergeron) 86.1 de succès pour 13.9 d'insuccès sur 100
(Houzel) 90.7 d° pour 9.3 d° d°

dont la moyenne est 88.4 pour 11.6

Si l'on se rappelle que les travaux de MM. Bergeron et Houzel portent également sur l'ancien petit hospice baraqué, on admettra volontiers que cette moyenne doit rester la caractéristique de ce petit hospice.

Au contraire, en prenant la moyenne des cinq autres tableaux, tous relatifs au grand hôpital, on aura plutôt la physionomie de ce dernier. Or, ces cinq tableaux donnent respectivement :

N°s	AUTEURS	Succès	Insuccès
1	Perrochaud (Rachitisme)..	65	35
2	Cazin...... (Coxalgies)....	62.5	37.5
3	Challe..... (1er tableau)...	74.6	25.5
4	Challe..... (2e tableau)...	88.6	11.4
5	Love...... (Lésions du pied).	78.5	21.5
	dont la moyenne est :	**73.8 p.**	**26.2**

On voit que le caractère d'hôpital devenant plus tranché par l'arrivée de malades plus graves et par l'adjonction d'une chirurgie plus active, la statistique s'en ressent aussitôt et le chiffre des succès tombe de près de 15 % (de 88.4 à 73.8 = 14.6 %)

Nous attendons maintenant une statistique générale pour le grand hôpital qui fonctionne depuis près de 15 ans. A en croire l'éminent chirurgien qui est à sa tête, cette statistique serait loin d'être inférieure aux précédentes, en ce sens que pour lui, tout ce qui peut encore être guéri doit guérir à Berck, soit naturellement dans les cas simples, soit à l'aide de la chirurgie pour les cas plus graves où les appareils et la médecine opératoire jouent un grand rôle. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que, après avoir suivi sa visite et vu de près ses petits malades opérés ou non, on en sort non-seulement séduit mais encore convaincu. (1)

(1) A l'époque du concours de l'Académie, je n'ai pas pu obtenir communication des statistiques de Berck, et je suis obligé de déclarer que je n'ai pas été plus heureux en ce qui concerne les hôpitaux de Margate, Scheveningue, etc. Aujourd'hui M. Cazin vient de publier son mémoire, et j'en extrais la statistique générale suivante (pages 291-292).

Résultats obtenus au grand Hôpital de Berck (1869-1882).

Nombre	Guéris	Améliorés	Stationnaires	Aggravat.	Morts
4692	3321	148	884	0	339
Soit o/o	70.8	3.2	18.8	0	7.2
Ou simplement 73.8 de succès, et 26.2 d'insuccès.					

Sans vouloir entrer dans aucun commentaire sur ces résultats qui, cette fois, sont bien définitifs, je me borne à faire remarquer qu'ils sont identiques à ceux que j'avais obtenus par le dépouillement des petites statistiques que j'ai eues à ma disposition ; par conséquent, aujourd'hui comme en 1882, mes chiffres restent comme la caractéristique du nouvel hôpital.

II — HOSPICES ITALIENS

Malgré la multiplicité de ces établissements, et bien que les médecins s'accordent tous à en célébrer les succès, les comptes-rendus sont faits de manières diverses. Ce sont souvent de véritables dithyrambes en l'honneur des bienfaits de la mer, suivis de quelques réflexions générales, et d'observations particulières sur les maladies les plus intéressantes. Quant aux statistiques, elles ne sont pas établies d'après un modèle uniforme; leur justesse, et peut-être même leur rigueur, paraît s'en ressentir. Voici cependant quelques-unes d'entre elles qui donnent les renseignements les plus complets et les plus faciles à chiffrer et à disposer en tableaux :

HOSPICES DE FANO, RIMINI ET SESTRI

Uffelmann, dans son mémoire, donne les résultats obtenus dans ces trois stations depuis leur fondation jusqu'en 1870; nous avons ainsi le tableau suivant:

Nombre	Guéris	Améliorés	Non améliorés
1623	1042	409	172
Soit o/o	62.2	25.2	10.6

Ou simplement 89.4 de succès,
et 10.6 d'insuccès.

HÔPITAL DU LIDO, A VENISE

En 1878, M. de Piétra-Santa proclamait, dans une conférence sur les hospices marins, les chiffres suivants qu'il tenait des médecins de l'hôpital, et que nous avons également disposés en tableau.

Nombre	Guéris	Améliorés	Stationnaires	Morts
3879	1566	2240	58	15
Soit o/o	40.1	58	1.5	0.4

Ou simplement 98.1 de succès,
et 1.9 d'insuccès.

Cette statistique concerne tous les cas traités à l'hôpital, y compris ceux de la consultation externe et ceux de la ville admis à bénéficier du traitement, c'est-à-dire une grande proportion de cas légers ; aussi est-elle la plus favorable que nous connaissions.

Deux ans plus tard, Uffelmann recevait aussi communication des archives de l'hôpital continuées jusqu'en 1879, et portant par conséquent sur les 12 années écoulées depuis sa fondation ; ses chiffres nous fournissent le tableau suivant :

Nombre	Guéris	Améliorés	Stationnaires	Morts
7277	2695	4244	316	22
Soit o/o	37	58.3	4.4	0.3

Ou simplement 95.3 de succès,
et 4.7 d'insuccès.

On voit qu'avec le temps on constate déjà une légère diminution dans le nomdre total des succès ; ce ne sont pourtant pas les aggravations ou les décès qui augmentent, mais uniquement les états stationnaires. D'ailleurs, une autre statistique plus exacte ne comprend que les enfants réellement hospitalisés durant cette même période de 12 ans (1868 à 1879 inclusivement), sauf l'année 1873 pendant laquelle une épidémie de choléra vint interrompre la saison. Cette statistique donne :

Nombre	Guéris	Améliorations notables	Améliorations légères	Stationnaires	Morts
3384	1041	1563	598	160	22
Soit o/o	30.76	63.86		4.8	0.6
Ou simplement 94.6 de succès, et 5.4 d'insuccès.					

Enfin, pour l'année 1879 en particulier, le même hôpital consignait les résultats suivants, bornés également à ses enfants hospitalisés :

Nombre	Guéris	Améliorations notables	Améliorations légères	Stationnaires	Morts
383	37	182	133	28	3
Soit o/o	9.66	82.31		7.3	0.8
Ou simplement 91.9 de succès, et 8.1 d'insuccès.					

On peut remarquer que, dans ces quatre tableaux, les résultats du Lido accusent une légère diminution progressive des succès; la cause n'en est autre, comme à Berck, que l'augmentation constante de cas de plus en plus graves admis à l'hôpital.

HOSPICE DE LOANO

L'hospice de Loano avait reçu, de 1872 à 1875 inclusivement, 1084 enfants sur lesquels il obtint 47 °/o de guérisons et 48 °/o d'améliorations, soit au total 95 °/o de succès.

L'année 1878, il en eût 406 qui donnèrent 24 °/o de guérison, 50 °/o d'améliorations notables et 22 °/o d'améliorations légères, soit 72 °/o d'améliorations, et au total 96 °/o de succès.

En 1879, les résultats établis par le docteur Ciampa sont encore meilleurs.

Nombre	Guéris	Améliorations notables	Améliorations légères	Stationnaires	Morts
408	137	195	68	8	»
Soit o/o	33.5	64.4		2.1	»

Ou simplement 97.9 de succès,
et 2.1 d'insuccès.

Ici, à l'inverse de ce qui se produit au Lido, les succès vont en croissant d'année en année ; il faut croire qu'il ne s'agit que de cas légers.

HOSPICE DE CAGLIARI

L'hospice de Cagliari, qui débutait en cette même année 1879, donne les résultats suivants :

Nombre	Guéris	Améliorations notables	Améliorations légères	Stationnaires
50	24	20	3	3
Soit o/o	48	40	6	6

Ou simplement 94 o/o de succès,
et 6 o/o d'insuccès.

En résumé, ces neuf statistiques donnent respectivement:

Nos	ÉTABLISSEMENTS	Succès	Insuccès
1	Fano Rimini et Sestri............	89.4	10.6
2	1re du Lido (Pietra Santa).......	98.1	1.9
3	2e id. (Uffelmann).........	95.3	4.7
4	3e id. (1868-1879)..........	94.6	5.4
5	4e id. (1879)...............	91.9	8.1
6	1re de Loano (1872-1875)..........	95.0	5.0
7	2e id. (1878)...............	96.0	4.0
8	3e id. (1879)...............	97.9	2.1
9	Cagliari (1879)...............	94.0	6.0
	dont les moyennes sont.......	**94.7**	**et 5.3**

D'autres établissements ne donnent que les résultats bruts sans statistique à l'appui, par exemple :

HÔPITAL DE VOLTRI, DE 1865 A 1875

Nombre d'enfants	1578
Guérisons	34 %
Améliorations	65 %
Total des succès	99 %

HÔPITAL DE PALERME, DE 1874 A 1876

Nombre d'enfants	479
Guérisons	52 %
Améliorations	47 %
Total des succès	99 %

Quelques-uns même se contentent d'indiquer tout simplement qu'ils ont eu des « succès remarquables », des « résultats merveilleux », etc., etc., qui se chiffrent toujours par 96, 98 et 99 % !

Sans tenir compte de ces dernières appréciations, et pour ne parler que de nos petites statistiques qui, en somme, portent sur des milliers de cas, elles sont beaucoup plus favorables que celles de Berck, 94.7 % de succès au lieu de 88.4 (petit hôpital), et 73.8 (grand hôpital). La raison en est évidemment que les Italiens envoient à leurs asiles des enfants moins malades que ceux de Berck, puisque leur système a pour but et fonction de prévenir la scrofule plutôt que de la guérir ; les pensionnaires de ces *Ospizii* sont des enfants pris à l'école ou même à la famille, tandis que ceux de Berck sont de vrais malades sortant d'un hôpital pour rentrer dans un autre. On a ajouté à cette raison, qui me paraît être la seule vraie, qu'il fallait encore tenir compte

du climat et du soleil de l'Italie, puis du tempérament et de l'insouciante gaîté inhérente au caractère de cet heureux pays. Mais si ces causes suffisaient pour guérir les scrofules, ne devraient-elles pas à *fortiori* en prévenir la production?

Il est un autre fait bien plus important qui se dégage de la comparaison des statistiques françaises avec celles de l'Italie, c'est que les guérisons absolues sont infiniment plus fréquentes à Berck que dans les *Ospizii*. Tandis que les tableaux que je viens de reproduire nous donnent seulement une moyenne de 37.3 guérisons %, nous trouvons dans les totaux généraux de MM. Bergeron, Houzel et Challe, les chiffres de 61.6, de 90.7 et 68.2 dont la moyenne est 73.5 ; c'est une différence de 36 % en plus. Et cette différence est encore bien plus considérable lorsqu'il s'agit de maladies graves, de manifestations profondes de la diathèse scrofuleuse. Le docteur Péricoli, qui vient de publier récemment le compte-rendu de l'exercice 1881 pour l'hospice de Rome, n'a obtenu, sur 81 cas de scrofules osseuses et articulaires, que 2 guérisons et 71 améliorations.

Soit % 2.4 guérisons et 87.6 améliorations.

Or, si l'on prend dans les diverses statistiques de Berck, ce qui concerne les mêmes affections des os et des orteils, on trouve chez M. Bergeron, 50.4 % de guérisons absolues pour les tumeurs blanches de toutes sortes et les caries vertébrales ; M. Houzel en a 87 % sur un chiffre total de 222 lésions diverses du squelette (ostéites et périostoses, caries et nécroses, tumeurs blanches, coxalgies et mal de Pott), et M. Challe 60 % pour les mêmes affections. Ajoutons enfin que, dans leurs statistiques sur des sujets déterminés, M. Cazin nous présente 55 % de guérisons dans les coxalgies suppurées, et M. Love 68 % dans les affections ostéo-articulaires du pied. La moyenne générale des guérisons obtenues à Berck dans le traitement des scrofules du squelette serait ainsi de 64.5 %.

Il ne faut pas chercher la raison de cet écart considérable ailleurs que dans la différence même des deux systèmes. Les Italiens, qui n'envoient leurs enfants à la mer que cinq ou six semaines par an, ne peuvent ainsi obtenir des résultats complets, dans les affections graves de la scrofule qui atteignent les os et les jointures, tandis que Berck, qui garde ses malades pendant des années entières, parvient à leur procurer des guérisons réelles et durables.

En résumé, de la comparaison des statistiques de l'Italie avec celles de Berck, il se dégage ceci, que les premières enregistrent plus d'améliorations, mais que les secondes présentent à l'actif de Berck beaucoup plus de guérisons, et ces deux résultats, qui paraissent tout d'abord contradictoires, s'expliquent aisément par le but visé par chacun des deux systèmes. Les *Ospizii*, constitués surtout pour prévenir et enrayer la scrofule, reçoivent nécessairement un grand nombre d'enfants ne portant que des affections légères qu'une saison de bains peut rapidement transformer. L'hôpital de Berck, au contraire, n'admet que des malades qu'il est chargé de guérir, et il y arrive par la permanence et la longue durée du traitement.

Nous discuterons dans une autre partie de ce travail lequel de ces deux systèmes doit mériter nos préférences. Mais la conclusion générale à tirer pour l'un comme pour l'autre c'est que, guérisons absolues ou améliorations plus ou moins considérables, les succès se chiffrent également par des proportions véritablement extraordinaires.

III. — HOPITAL DE MARGATE

L'insuffisance des tableaux statistiques se fait encore sentir bien plus pour les autres pays que pour la France et l'Italie. L'hôpital de Margate, cependant, tient un registre

des résultats du traitement que l'on y donne ; voici par exemple ceux de trois années consécutives en ce qui concerne seulement les enfants :

Années	Nombre	Guérisons et améliorations considérables	Améliorations légères	Etat stationnaire	Morts
1876	345	189	144	15	7
1877	297	226	55	4	4
1878	241	188	42	7	4
Totaux	883	603	241	26	15
Soit o/o........		68	27.3	2.9	1.8

Ou simplement 95.3 de succès,
et 4.7 d'insuccès.

Enfin la statistique suivante donne les résultats généraux, enfants et adultes, pour l'année 1881.

	Nombre	Guérisons	Grandes améliorations	Améliorations légères	Etat stationnaire	Morts
Hommes.	74	15	37	10	7	5
Femmes.	72	20	32	16	2	2
Garçons .	136	34	74	22	3	3
Filles....	131	41	56	28	3	3
Totaux	413	110	199	76	15	13
Soit o/o.....		26.6	48.2	18.4	3.6	3.2

Ou simplement 385 succès et 28 insuccès,
Soit 93.2 o/o succès et 6.8 o/o insuccès.

Les plus importantes opérations de l'année ont été :

Amputations diverses..... 6
d° de la hanche. 1
Résections du genou...... 2
d° du coude...... 1
} Total 10.

sans compter une foule d'opérations plus petites. Toutes ont

été suivies de succès, excepté la désarticulation de la hanche; l'enfant qui l'a subie est mort de marasme (*exhaustion*). Il y a eu 15 cas de scarlatine, d'intensité moyenne, et qui se sont terminés heureusement. Il n'y a eu qu'un seul cas de pyœmie, chez un enfant atteint de coxalgie. Les causes des 13 décès sont les suivantes :

Mal de Pott..................	5
Coxalgies....................	4
Désarticulation de la hanche...	1
Hémorrhagie cutanée.........	1
Rhumatisme aigu	1
Hemiplégie..................	1
Total......	13

En résumé, les tableaux ci-dessus nous donnent respectivement :

Le 1er	(années 1876-77-78)	95.3	de succès et	4.7	d'insuccès	°/o.
Le 2e	(année 1881)	93.2	d°	6.8	d°	d°
dont la moyenne est		**94.2**	d°	**5.8**	d°	d°

Ces chiffres représentent donc la caractéristique des résultats de l'hôpital de Margate.

IV. — HOPITAL DE SCHEVENINGUE.

Je puis dire qu'ici encore les statistiques ne peuvent pas être considérées comme absolument rigoureuses, car elles portent en bloc sur toutes les affections reçues à l'hôpital, les anémies, les convalescences, etc., avec les scrofules.

Cependant, les trois années qui précèdent l'ouverture du grand hôpital nous donnent, pour les scrofules, les résultats suivants :

Années	Nombre	Guérisons	Améliorations	Etat stationnaire
1877	27	14	11	2
1878	35	17	14	4
1879	49	32	12	5
Totaux	111	63	37	11
Soit o/o......		56.7	33.3	10
Ou simplement 90 o/o de succès, et 10 o/o d'insuccès.				

A partir de 1880, le nouvel hôpital fonctionne et reçoit un nombre supérieur de malades, 76 la première année, 81 la deuxième et 92 la troisième : malheureusement les scrofuleux sont encore englobés dans la statistique générale.

Voici néanmoins celle de l'année 1882.

Nombre	Guérisons	Améliorations	Etat stationnaire
92	27	54	11
Soit o/o...	29.3	58.7	12
Ou simplement 88 o/o de succès, et 12 o/o d'insuccès.			

Ces deux tableaux réunis donnent le résultat général moyen : **89 °/o de succès** et **11 °/o d'insuccès** représentant la caractéristique de l'hôpital de Scheveningue.

Ces diverses statistiques, quoique enregistrant toutes un nombre considérable de succès, sont en somme assez dissemblables les unes des autres, comme on le voit par le tableau suivant :

Résultats généraux obtenus dans les hospices marins.

ÉTABLISSEMENTS	Succès %	Insuccès %
Petit hospice de Berck..........	88.4	11.6
Grand hôpital de Berck.........	73.8	26.2
Hospices Italiens................	94.7	5.3
Hôpital de Margate....	94.2	5.8
Hôpital de Scheveningue........	89	11

L'écart des succès entre le grand hôpital de Berck et les hospices Italiens est de plus de 20 % et j'en ai déjà indiqué les raisons ; entre ces deux extrêmes, les autres établissements tiennent le milieu, Margate se rapprochant fortement des hospices Italiens, Scheveningue au contraire tendant à descendre plutôt vers les résultats de Berck. La moyenne générale serait de **88.1 de succès pour 11.9 d'insuccès sur 100.**

V. — STATISTIQUE DE L'ARMÉE

C'est dans ces conditions que j'ai été amené à mettre à profit les statistiques de l'armée. La valeur de ces documents ressort de divers ordres des causes. J'ai déjà fait connaître que le caractère des maladies scrofuleuses de nos jeunes soldats n'est pas différent de celui des enfants traités à Berck, à Venise, à Margate et ailleurs, pas plus que le fonctionnement du service ne s'écarte de celui qui est en usage dans ces hôpitaux maritimes. Je puis ajouter ici que sous le rapport du nombre et de la variété des renseignements que l'on y trouve, tant sur l'état des malades avant et après la cure, que sur le mode et les détails d'exécution de celle-ci, et par-dessus tout enfin de la précision et de

l'impartialité des résultats qui y sont consignés, ces documents ne sont pas inférieurs à ceux qui concernent les hospices civils. Il faut regretter malheureusement qu'ils ne soient pas non plus établis d'après un plan uniforme, chose qui pourtant pourrait être si facile dans l'armée, et l'on croira sans peine que leur dépouillement dans les archives du Conseil de Santé n'a pas été l'une des moindres parties de mon travail. Il y a là, en effet, des rapports, des comptes-rendus, des relevés numériques ou nominatifs, et des tableaux synoptiques de toutes formes. On y trouve tour à tour des généralités sur les bains ou des particularités sur les stations, des indications sur les détails divers du traitement ou des considérations sur les résultats obtenus, ou enfin dans quelques-uns, l'observation complète de chaque malade. Tous, même ceux qui donnent des tableaux statistiques, ont le grave inconvénient de ne pas les présenter de la même manière. Pour les uns, il n'y a que des succès et des insuccès, des guéris et des non-guéris ; d'autres au contraire étendent outre mesure les catégories de leurs résultats : non-seulement les succès sont divisés en guérisons et en améliorations, mais ces dernières à leur tour sont subdivisées en grandes et petites, notables et légères, et même parfois en grandes, petites et moyennes ; et ainsi du reste.

Le travail que j'ai entrepris pour mettre de l'ordre dans ce chaos a consisté en trois choses principales : 1° à éliminer tout d'abord bon nombre de rapports sans résultats chiffrés, et qu'il était impossible d'utiliser pour un travail de statistique.

2° A ne garder des autres que ce qui concerne uniquement les affections scrofuleuses ; car on sait que le service des bains de mer de l'armée est ouvert à tous les malades qui peuvent en bénéficier. J'ajoute que j'ai été très sévère dans cette espèce d'épuration où je n'ai laissé passer que des affections bien et dûment scrofuleuses, plus sévère sans nul doute que les auteurs de quelques autres statistiques où

figurent des malades atteints d'anémie et de chlorose, de chorée et de paralysie infantile, sans compter une fracture ancienne et une incontinence d'urine (Houzel à Berck), ou bien des bronchites, des pneumonies et des pleurésies, même des diphtéries et des fièvres typhoïdes (Van de Mandele à Scheveningue). Les maladies scrofuleuses étant un motif de réforme du service militaire, et d'autre part, le nom générique qui les désigne ayant quelque chose de particulièrement déplaisant dans l'armée où il peut donner lieu à des moqueries et entraîner des conséquences graves, il s'ensuit que ce terme n'est que rarement usité dans les certificats. Il est alors remplacé par des équivalents plus ou moins exacts, tels que lymphatisme, anémie, cachexie strumeuse, etc., ou état général lymphatique, anémique, cachectique, ou même faiblesse générale, faiblesse de constitution ou de tempérament, etc., etc. Rien n'eut été plus facile, et peut-être plus légitime, que de gonfler mes tableaux en y introduisant tous ces cas de scrofules plus ou moins apparents, où si on ne lit pas le nom, on voit au moins la chose, et c'eût été en même temps un moyen certain de majorer les chiffres des succès; car on n'ignore pas que c'est dans tous ces états vagues et indéterminés, classés à la limite qui sépare la scrofule du lymphatisme, que les bains de mer opèrent les plus rapides transformations. J'ai pris à cœur cependant de négliger tous les cas où le vague des certificats laissait planer le moindre doute, et j'ai le droit de croire que pour être moins touffus, mes tableaux n'en auront pas moins de valeur.

3° La dernière de mes opérations a consisté à distribuer toutes ces affections scrofuleuses d'un même rapport ou compte-rendu en une dizaine de catégories qui sont les plus communes et les plus fréquemment mentionnées dans les certificats. J'ai été plus loin : partout où cela m'a été possible, j'ai donné place aux diverses variétés de ces affections, par exemple aux adénites indurées ou suppurées, aux abcès froids simples, ossifients et par congestion, etc., etc.

Les noms des dix catégories ainsi formées sont les suivantes :

1re. — *Adénites.*
2me. — *Abcès froids.*
3me. — *Plaies, ulcères, décollements, fistules, etc.*
4me. — *Affections des yeux.*
5me. — *id. des oreilles.*
6me. — *id. du nez.*
7me. — *id. des os.*
8me. — *id. des articulations.*
9me. — *id. de la peau.*
10me. — *Diathèse scrofuleuse, scrofules multiples, etc.*

Je n'insiste pas sur la contexture des tableaux, il suffira de les lire pour en saisir tous les détails.

C'est le Dr Raoult qui a fourni le premier rapport sur le service des bains de mer ; il indique les résultats qu'il a obtenus à l'hôpital de la Rochelle pendant la saison de 1872. Il fait déjà remarquer que parmi toutes les maladies qui ont été soumises à son observation, ce sont les lésions déterminées par la scrofule qui tiennent le premier rang, et il ajoute que parmi ces lésions, les adénites cervicales et autres, figurent pour moitié. Il analyse en quelques lignes chacun des cas qu'il a observés, puis il donne son appréciation sur l'ensemble des résultats obtenus. Ceux-ci n'ont pas été aussi satisfaisants que le médecin était en droit de l'espérer après les premiers jours, parce que la durée de la cure n'est pas assez longue et que la saison, coupée en deux séries, a fait partir trop tôt un grand nombre de malades. Ceux qui n'ont eu qu'une vingtaine de bains n'obtiennent que des changements peu appréciables ; au contraire ceux qui ont pu en prendre de 40 à 50, s'en vont tous très-améliorés et il n'y a pas à douter que ces améliorations ne fussent devenues des guérisons complètes si l'on avait pu conserver les malades plus longtemps. Un seul cas d'adénite est porté avec la mention « aggravation ».

Quoique nous n'ayons rien vu d'analogue dans les statistiques de Berck ou d'Italie, il n'y a pas de doute que de pareils cas ont dû se rencontrer un certain nombre de fois [1]; les médecins militaires les signalent toujours, et j'ai cru qu'il y avait lieu de leur ouvrir une colonne dans mes tableaux. J'aurai l'occasion plus loin d'expliquer comment il faut comprendre les aggravations et les décès survenus pendant le traitement marin, et dans quelles conditions il y a lieu de les lui imputer.

Deux ans après le rapport de M. Raoult, le Conseil de Santé fit publier une analyse de quelques autres qui lui avaient été adressés des diverses stations, Calais, Dieppe, La Rochelle, etc. Ce qu'on y remarque tout d'abord, c'est encore la grande proportion des adénites par rapport aux autres affections scrofuleuses que chacun des auteurs n'observe que beaucoup plus rarement. Aussi, voit-on déjà naître des distinctions importantes entre les diverses variétés d'adénites, tandis que les appréciations sont en général très-sobres sur les autres lésions qui n'apparaissent que par cas isolés. Le total des cas rapportés dans cette analyse a donné les résultats suivants :

Nombre	Guérisons	Améliorat.	États Stationnaires	Aggravat.	Morts
487	144	206	127	10	»
Soit °/.	29.4	42.3	26.2	2.1	»

Ou simplement 71.7 de succès,
et 28.3 d'insuccès.

(1) La statistique générale de Berck que vient de publier M. Cazin (voir la note de la page 164), et qui comprend 4692 cas, ne signale pas une seule aggravation, tout en enregistrant 884 états stationnaires et 339 décès ; on ne peut s'empêcher de voir là quelque chose de contradictoire, et l'on s'explique difficilement qu'entre ces états stationnaires et ces décès, il n'existe pas de situations intermédiaires.

Ces résultats sont inférieurs à ceux des hospices marins, au point de vue des succès, ce que l'on peut expliquer par les deux raisons suivantes. Tout d'abord, de même que pour les médecins de Paris au début du fonctionnement de Berck, il y a eu une période de tâtonnement pour les médecins militaires, tant ceux qui envoyaient des malades à la mer, que ceux qui étaient chargés de les y soigner. En second lieu, il y a eu cette autre considération que tous ces malades ne jouissaient pas du bien-être nécessaire à la réussite de leur cure; les plus malades seuls étaient hospitalisés, tandis que les autres, la moitié au moins, vivaient à la caserne, c'est-à-dire dans un milieu et avec une nourriture qui ne pourraient guère compter parmi les éléments d'une médication hygiénique et réparatrice.

Sans m'arrêter d'ailleurs à ce travail entrepris avec des documents dissemblables, j'ai repris à nouveau tous les rapports que j'ai pu utiliser, à commencer par celui du docteur Raoult ; je les ai condensés en tableaux, et j'ai groupé ceux-ci par station maritime et par plage ou climats, ce qui m'a permis d'élargir les bases de mes démonstrations, et en second lieu d'établir une certaine comparaison entre les résultats obtenus sur nos différentes côtes, et suivant aussi les conditions d'hygiène et de bien-être qui entouraient les malades.

A. — PLAGES DE L'OUEST

Hôp. de La Rochelle	Nos	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 1, 1872 (Dr Raoult)	1	Adénites	21	»	17	3	1	»
	2	Abcès froids (de l'aisselle, du bras, du cou et de la poitrine)	4	1	3	»	»	»
	4	Aff. oculaires { Blépharite double	1	1	»	»	»	»
		Kérato-conjonctivite double	1	»	1	»	»	»
	7	Aff. osseuses { Fistule à la crête du tibia	1	1	»	»	»	»
		Ostéite du dos de la main	1	»	1	»	»	»
		Carie costale	1	»	1	»	»	»
		Nécrose du calcanéum	1	»	1	»	»	»
	8	Aff. articulaires { Arthrites chroniques	3	1	2	»	»	»
		Tumeur blanche du pied	1	»	1	»	»	»
	9	Affections cutanées	6	»	3	3	»	»
		TOTAL...	41	4	30	6	1	»

Hôp. de La Rochelle	Nos	GENRES DES LÉSIONS		N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 2, 1873 (Dr Boyreau)	1	Adénites		18	»	14	4	»	»
	2	Abcès strumeux du cou		1	1	»	»	»	»
	7	Aff. osseuses.	caries osseus. fém. crête iliaq.	3	»	3	»	»	»
			Ostéite et car. des os du carpe	1	»	1	»	»	»
	8	Coxalgies		1	»	»	1	»	»
	9	Herpès de la face		1	1	»	»	»	»
	10	Diathèse scrofuleuse (tuberculose)		1	»	»	»	»	1
		Orchite tuberculeuse		1	»	1	»	»	»
			TOTAL...	27	2	19	5	»	1
Tableau n° 3, 1874 (Dr Boyreau)	1	Adénites		8	5	3	»	»	»
	2	Abcès froids.	Idiopathique	1	»	1	1	»	»
			Ossifluents	2	»	»	»	»	»
	4	Aff. oculaires blépharite		1	»	»	1	»	»
	5	Otorrhée et Otites externes		3	3	»	»	»	»
	7	Aff. osseuses, caries osseuses		2	1	1	»	»	»
	8	Aff. articulaires	Arthrite du genou	1	»	1	»	»	»
			Coxalgies	1	»	»	1	»	»
			Tumeurs blanch. diverses	6	2	3	1	»	»
	9	Aff. cutanées	Impétigo (face et cuir chevelu)	4	4	»	»	»	»
			Eczéma id.	3	1	2	»	»	»
			Rupia	1	1	»	»	»	»
			TOTAL...	33	17	12	4	»	»
Tableau n° 4, 1875 (Dr Boyreau)	1	Adénites....	Indurées	3	1	1	1	»	»
			Suppurées	9	7	2	»	»	»
	4	Aff. oculaires	Blépharite avec indurat.	1	»	1	»	»	»
			Conjonct. et blépharo-conjonc.	2	2	»	»	»	»
			Kératites	2	2	»	»	»	»
	7	Aff. osseuses, caries diverses		2	2	»	»	»	»
			TOTAL...	19	14	4	1	»	»
Tableau n° 5, 1876 (Dr Boyreau)	1	Adénites....	Indurées	11	»	6	5	»	»
			Suppurées	8	3	4	1	»	»
	4	Aff. oculaires — Blépharite		1	1	»	»	»	»
			TOTAL...	20	4	10	6	»	»

Hôp. de La Rochelle	N°s	GENRES DES LÉSIONS		N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 6, 1877 (Dr Boyreau)	1	Adénites....	Indurées..............	15	1	8	6	»	»
			Suppurées.............	10	4	5	1	»	»
	2	Abcès froids idiopathiques	Thorax................	1	1	»	»	»	»
			Membre................	1	1	»	»	»	»
	3	Ulcère..............................		1	»	1	»	»	»
	5	Otite et Otorrhée......................		2	»	»	2	»	»
	6	Eruption eczémateuse des fosses nasales.		1	1	»	»	»	»
		Ozène.......................... ..		1	»	»	1	»	»
	7	Aff. osseuses — Périostites............		2	»	2	»	»	»
	9	Aff. cutanées	Eczéma de la face......	1	»	1	»	»	»
			Impétigo (oreilles et cuir chevelu)	1	1	»	»	»	»
			Ecthyma des membres..	1	»	»	1	»	»
			TOTAL...	37	9	17	11	»	»
Tableau n° 7, 1878 (Dr Lagarde)	1	Adénites....	Indurées..............	12	4	4	4	»	»
			Suppurées.............	14	2	7	5	»	»
	2	Abcès froids.........................		4	1	1	2	»	»
	3	Plaies ulcéreuses....................		2	1	1	»	»	»
		Trajets fistuleux....................		4	2	1	1	»	»
	4	Aff. oculaires	Blépharite............	1	»	1	»	»	»
			Conjonctivite..........	2	1	1	»	»	»
			Kératite ancienne avec taie.	1	»	»	1	»	»
	5	Otorrhée avec perforation du tympan..		1	»	»	1	»	»
	10	Scrofule généralisée à manifestations multiples		3	»	»	2	»	»
			TOTAL...	44	11	17	16	»	»
Tableau n° 8, 1879 (Dr Lagarde)	1	Adénites....	Indurées..............	10	1	8	1	»	»
			Suppurées.............	9	4	5	»	»	»
		Abcès froids strumeux................		2	»	1	1	»	»
		Plaies, ulcères, trajets fistuleux........		5	1	4	»	»	»
		Scrofule généralisée à manifestations multiples		2	»	1	1	»	»
			TOTAL...	28	6	19	3	»	»
Tableau n° 9, 1880 (Dr Lagarde)	1	Adénites....	Indurées..............	6	2	3	1	»	»
			Suppurées.............	7	5	2	»	»	»
	2	Abcès froids ossifluents; sternum et cuisse....		2	1	1	»	»	»
	3	Trajets fistuleux de la région sternale...		1	»	1	»	»	»
	10	Diathèse scrofuleuse................		1	1	»	»	»	»
	4	Kératite scrofuleuse................		1	1	»	»	»	»
			TOTAL...	18	10	7	1	»	»

Hôp. de La Rochelle	Nos	GENRES DE LÉSIONS	N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 10 (Récapitulation)		N° 1	44	4	30	6	1	»
		» 2	27	2	19	5	»	1
		» 3	33	17	12	4	»	»
		» 4	19	14	4	1	»	»
		» 5	20	4	10	6	»	»
		» 6	37	9	17	11	»	»
		» 7	44	11	17	16	»	»
		» 8	28	6	19	3	»	»
		» 9	18	10	7	1	»	»
		TOTAL...	267	77	135	53	1	1
		Soit pour %...		29	51			

Ou tout simplement 80 succès (guérisons et améliorations), et 20 insuccès (Etats stat., aggrav. et morts).

A côté des malades envoyés à l'hôpital de La Rochelle pour y suivre le traitement marin, l'autorité militaire en avait placé d'autres moins gravement atteints, en subsistance dans un régiment de la ville dont ils partageaient l'existence, couchant dans ses chambres viciées, vivant de sa nourriture grossière et monotone, mais prenant part chaque jour au bain de mer et à la promenade sur la plage. Je n'ai trouvé qu'un rapport relatif à ce service, condamné dès la première année par le médecin qui en était chargé et qui se vit obligé d'évacuer sur l'hôpital quelques-uns de ses malades; j'ignore si ce service a été supprimé, mais je trouve les traces d'un autre essai du même genre et encore plus malheureux tenté dans l'île d'Aix, une île battue par la mer de telle sorte que lorsque le vent soufflait un peu plus fort que d'habitude, médecin et malades ne pouvaient plus recevoir leurs provisions de la terre ferme et risquaient de mourir de faim, sans compter que les baigneurs devaient ces jours-là se priver de leur bain ou courir le danger de se noyer, ce que fit l'un d'eux. Il est probable que cet état de choses a dû faire cesser l'usage des bains à l'île d'Aix, car je n'ai trouvé sur cette station qu'un seul compte-rendu.

Malades non hospit. A.— Subsistants de La Rochelle	Nos	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 11 1872-73 (Dr Baldy)	1	Adénites.... Indurées..............	18	6	10	2	»	»
		Adénites.... Suppurées.............	27	2	16	9	»	»
	4	Aff. oculaires Blépharites chroniques..	2	»	2	»	»	»
		Aff. oculaires Kératites et conjonctivites	3	»	»	3	»	»
	5	Otites et otorrhées....................	4	»	1	3	»	»
	7	Aff. osseuses, Carie avec fistule........	1	»	1	»	»	»
	8	Aff. articul., Tumeur blanche du genou.	1	»	»	1	»	»
	9	Aff. cutanées, Dartres diverses (Eczéma, impétigo, etc.)	4	1	2	1	»	»
		TOTAL...	60	9	32	19	»	»
		Soit % 68 succès et 32 insuccès.						
B.— Ile d'Aix Tableau n° 12, 1877 (Dr Gourgeaud)	1	Adénites.... Indurées..............	12	»	1	11	»	»
		Adénites.... Suppurées.............	11	1	9	»	1	»
	2	Abcès froids. Idiopathiques..........	2	1	1	»	»	»
		Abcès froids. Périarticulaire du genou	1	1	»	»	»	»
	3	Ulcères scrofuleux du cou.............	2	»	1	1	»	»
	4	Aff. oculaires; Conjonctivite chronique double	1	»	1	»	»	»
	6	Coryza chronique.....................	1	»	»	1	»	»
		Ozène rebelle.........................	1	»	»	1	»	»
	7	Aff. osseuses, Périostite chronique.....	1	»	1	»	»	»
	8	Aff. articul., Arthrite chron. du genou.	2	»	2	»	»	»
	10	Scrof. génér., Lymphatisme (enf. de troupe)	4	3	1	»	»	»
		TOTAL...	38	6	17	14	1	»
		Soit % 60 succès et 40 insuccès.						
Tableau n° 12 bis (Récapitulation)		N° 11 (Subsistants de La Rochelle)....	60	9	32	19	»	»
		N° 12 (Subsistants de l'île d'Aix)......	38	6	17	14	1	»
		Total des Subsistants...	98	15	49	33	1	»
		Soit % 63 succès et 37 insuccès						

Tous ces chiffres ont leur éloquence. A l'hôpital de La Rochelle, où les malades jouissent du confortable nécessaire à la réussite de leur traitement, les succès atteignent 80 %. — Au régiment, où les conditions sont médiocres, ce chiffre des succès n'est plus que de 68 % ; — à l'île d'Aix enfin, où les conditions sont mauvaises, il tombe à 60 %.

Il faudrait tenir compte de ces diverses situations si l'on voulait prendre une moyenne de ces trois services pour représenter le résultat final du traitement marin sur l'Océan. Cette moyenne ne pourrait évidemment pas être considérée comme l'expression exacte de la vérité ; je la donne ici cependant, mais seulement à titre de mémoire.

L'ensemble des scrofuleux traités sous le climat de La Rochelle donne les résultats suivants pour les plages de l'ouest.

	PLAGES DE L'OUEST	N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 12 ter.	Récapitulation de l'hôpital de la Rochelle (Tableau n° 10).	267	77	135	53	1	1
	Récapitulation des subsistants (Tableau n° 12 bis).........	98	15	49	33	1	»
	Total des plages de l'ouest...	365	92	184	86	2	1
	Soit pour %.....		25.2	50.4	23.5	0.6	0.3
	Ou simplement 75.6 de succès, et 24.4 d'insuccès.						

B. — PLAGES DU NORD

Viennent ensuite les plages du Nord, qui sont, pour l'armée, Dieppe, Calais et Dunkerque. Je commencerai par l'hôpital militaire de Dunkerque qui a fourni les matériaux les plus abondants.

De 1872 à 1878 inclusivement, les rapports ont été établis sous la direction du docteur Vézien, médecin en chef.

Hôp. Mme de Dunkerque	Nos	GENRES DES LÉSIONS.	N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 13, 1872 (Dr Vésien)	1	Adénites.... { Indurées..............	4	1	2	1	»	»
		Suppurées.............	4	2	1	»	»	1
	2	Abcès froids. { Idiopathiques..........	1	1	»	»	»	»
		Par congestion (région lombaire)	1	»	»	»	1	»
	3	Ulcères scrofuleux.....................	1	»	2	»	»	»
	3	Trajet fistuleux, suite d'abcès du bras..	2	1	»	»	»	»
	4	Aff. oculaires, Ulcère de la cornée.....	1	»	»	1	»	»
	7	Aff. osseuses. { Carie du sternum......	1	1	»	»	»	»
		Ostéite du fémur.......	1	»	1	»	»	»
	9	Aff. cutanées, Eczéma, Impétigo, Sycosis	3	1	2	»	»	»
		TOTAL...	35	7	8	2	1	1
Tableau n° 14, 1874 (Dr Vésien)	1	Adénites.... { Indurées..............	13	2	9	2	»	»
		Suppurées.............	4	»	2	2	»	»
	2	Abcès froids. { Scrofuleux multiples ...	1	»	1	»	»	»
		Par congestion (aine)...	1	»	»	1	»	»
	3	Plaie anc. ulcérée de mauvaise nature.	1	1	»	»	»	»
	7	Aff. osseuses. { Périostite scrofuleuse....	1	»	1	»	»	»
		Ostéite du tarse........	1	»	»	1	»	»
		id. du 1er métatarsien	1	1	»	»	»	»
		id. Tibio-tarsienne ...	1	»	1	»	»	»
		Carie et nécrose du carpe et du coude pied..........	2	»	2	»	»	»
	8	Aff. articul.. { Arthrites du genou	2	»	2	»	»	»
		id. du coude.....	1	»	1	»	»	»
		id. de la main et du carpe	1	»	1	»	»	»
		id. Tibio-tarsienne	1	»	1	»	»	»
		id. Métatarso-phalangne	1	»	»	1	»	»
		id. Coxalgie......	1	»	»	1	»	»
	9	Impétigo scroful. de la face et des oreilles	1	»	1	»	»	»
	10	Orchite tuberculeuse.................	1	»	»	»	1	»
		TOTAL...	19	4	22	8	1	»
Tableau n° 15, 1875 (Dr Lamps)	1	Adénites.... { Indurées..............	10	3	6	»	»	1
		Suppurées.............	7	1	4	1	1	»
	2	Abcès froids indéterm. (sacrum, région dorsale, talon)	3	»	1	1	1	»
	3	Ulcère cutané.......................	1	1	»	»	»	»
	5	Otite suppurée.........................	1	»	»	1	»	»
		TOTAL...	22	5	11	3	2	1

Hôp. Mme de Dunkerque	Nos	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 16, 1876 (Dr Lamps)	1	Adénites.... Indurées..............	7	»	7	»	»	»
		Adénites.... Suppurées.............	6	3	3	»	»	»
	2	Abcès froids. Idiopathique sous-pectoral..	1	1	»	»	»	»
		Abcès froids. Ossifluent, sternum.....	1	»	1	»	»	»
	5	Otorrhée...........................	1	1	»	»	»	»
		TOTAL...	16	5	11	»	»	»
Tableau n° 17, 1878 (Dr Fournet)	1	Adénites.... Indurées..............	3	»	1	1	»	1
		Adénites.... Suppurées.............	15	»	7	6	1	1
	2	Abcès froids ossifluents, (sternum, côtes)	2	»	1	»	1	»
	3	Ulcère.............................	1	1	»	»	»	»
	4	Blépharite.........................	1	»	1	»	»	»
	5	Otites suppurées...................	3	»	»	2	»	1
		TOTAL...	25	1	10	9	3	3
		TOTAL GÉNÉRAL...	117	22	62	22	7	4
		Soit %...		19	52.7	19	5.5	3.6

C'est-à-dire 72 succès et 28 insuccès.

Les années 1873 et 1877 manquent; mais dans un mémoire récapitulatif de ses sept années d'exercice, Vézien mentionne encore deux décès survenus en 1873. Je reviendrai dans un chapitre spécial, sur les causes de ces décès.

A partir de 1879 les rapports sont établis par le docteur Van Merris qui a succédé à Vézien.

Hôp. Mme de Dunkerque	Nos	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 18, 1879 (Van Merris)	1	Adénites.... Indurées..............	3	2	1	»	»	»
		Adénites.... Enflammées............	2	»	»	1	1	»
		Adénites.... Suppurées.............	5	5	»	»	»	»
	2	Abcès froids, idiopathiques, thoraciques.	2	1	1	»	»	»
	5	Otite suppurée........................	1	»	»	1	»	»
	7	Caries osseuses. Du pied...............	1	»	»	1	»	»
		Caries osseuses. Du 1er métatarsien.....	1	»	»	1	»	»
	8	Tumeurs blanches du 1er orteil........	1	»	1	»	»	»
	9	Scrofulides cutanées Diverses.............	1	1	»	»	»	»
		Scrofulides cutanées Ecthyma cachectique...	2	1	1	»	»	»
		Scrofulides cutanées Eczéma de la face......	1	1	»	»	»	»
		TOTAL...	20	11	4	4	1	»

Hôp. Mme de Dunkerque	Nos	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 19, 1880 (Van Merris)	1	Adénites.... Indurées..............	6	»	6	»	»	»
		Enflammées............	5	»	5	»	»	»
		Suppurées.............	1	1	»	»	»	»
	2	Abcès par congestion (fosse iliaque)....	1	»	»	1	»	2
	3	Ulcères scrofuleux....................	1	»	»	1	»	3
	8	Tumeur blanche du 1er orteil..........	1	1	»	»	»	8
	9	Eczéma............................	1	1	»	»	»	9
	10	Epididymites tuberculeuses...........	2	»	2	»	»	10
		TOTAL...	18	3	13	2	»	32
Tableau n° 20, 1881 (Van Merris)	1	Adénites.... Indurées..............	10	1	9	»	»	»
		Enflammées............	2	»	»	2	»	»
		Suppurées.............	2	»	»	1	»	»
	2	Abcès froid idiopathique.............	1	1	»	»	»	»
	4	Aff. oculaires Conjonctivites.........	2	»	2	»	»	»
		Kératite..............	1	»	»	1	»	»
	5	Otorrhée..........................	1	1	»	»	»	»
	7	Aff. osseuses. Périostite............	1	1	»	»	»	»
		Ostéites..............	3	»	3	»	»	»
	8	Arthrite chronique du cou de pied.....	1	»	»	1	»	»
	9	Aff. cutanées Impétigo et eczéma.....	2	1	»	»	»	»
		Sycosis tuberculeux....	1	»	»	1	»	»
		TOTAL...	27	5	16	6	»	»
Tableau n° 21, 1882 (Van Merris)	1	Adénites.... Indurées..............	2	»	1	1	»	»
		Enflammées............	1	»	»	1	»	»
		Suppurées.............	8	3	5	»	»	»
	2	Abcès froids. Idiopathiq. (thorax, cou)	2	1	1	»	»	»
		Ossifluent (des côtes)....	1	»	1	»	»	»
	3	Ulcère scrofuleux....................	1	»	1	»	»	»
	4	Kérato-conjonctivite chronique double.	1	»	1	»	»	»
	7	Aff. osseuses. Périostites (tibia).......	2	2	»	»	»	»
		Ostéite (malléole interne)	1	»	1	»	»	»
	8	Aff. articul.. Engorg. (tibio-tarsienne)	2	2	»	»	»	»
		Arthrit. fongueuses (genoux)	2	»	2	»	»	»
		Ankylose de l'épaule....	1	»	»	1	»	»
	9	Aff. cutanées. Eczéma chron. de la face et du dos	1	1	»	»	»	»
		Impétigo de la face et cuir chevelu	1	1	»	»	»	»
	10	Scrofules multipl., adénites, aff. de la peau, yeux, etc.	2	»	2	»	»	»
		TOTAL...	28	10	15	3	»	»

			N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
		TOTAL GÉNÉRAL...	93	29	48	15	1	»
		Soit pour %.....		31.5	51	16.1		
		Ou simplement 82.5 de succès et 17.5 d'insuccès.						
Tableau n° 21	Récapitulation de l'Hôpital de Dunkerque	Vésien.........	117	22	62	22	7	4
		Van Merris.....	93	29	48	15	1	»
			210	51	110	37	8	4
		Soit pour %.....		24.4	52.2	17.4	4	2
		Ou simplement 76.6 de succès et 23.4 d'insuccès.						

Hôp. Mre de Calais	Nos	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 22, 1873 (Dr Cocud)	1	Adénites..........................	45	7	27	11	»	»
	2	Abcès froids. Inguinale et thorac. (rég.).	2	1	1	»	»	»
		Abcès froids. Lombaire (par congest.)....	1	»	»	1	»	»
		Abcès froids. Idiopathiques, thorax, cou...	2	»	2	»	»	»
		Abcès froids. Ossifl. (côtes, sternum, crête iliaque, coude.......	7	»	5	2	»	»
	3	Ulcère............................	1	»	1	»	»	»
	4	Ulcérations de la cornée.............	1	1	»	»	»	»
	6	Ozène.............................	1	»	»	1	»	»
	7	Aff. osseuses. Périostite	1	»	»	1	»	»
		Aff. osseuses. Ostéites..............	2	1	1	»	»	»
		Aff. osseuses. Carie (annulaire, résect.)	1	»	1	»	»	»
	8	Aff. articul.. Arthrites fongueuses (genou)	3	»	3	»	»	»
		Aff. articul.. id. supp. (poignet)	1	»	»	»	1	»
		Aff. articul.. Coxalgie..............	2	1	1	»	»	»
	9	Dartres...........................	3	»	1	2	»	»
	10	Testicule tuberculeux fistuleux........	1	»	1	»	»	»
		TOTAL...	74	11	44	18	1	»
Tableau n° 23, 1875 (Dr Massoutié)	1	Adénites..........................	29	5	22	2	»	»
	2	Abcès froids. Idiopathiq. (fess. cuisse)	2	1	»	1	»	»
		Abcès froids. Ossifluent (olécrâne)....	1	1	»	»	»	»
	3	Ulcères, trajets fistuleux, plaies, etc....	10	4	3	3	»	»
	5	Otorrhée..........................	1	1	»	»	»	»
	7	Aff. osseuses. Périostites.	3	1	2	»	»	»
		Aff. osseuses. Ostéites...............	1	1	»	»	»	»
		Aff. osseuses. Caries, tibia, péroné, tarse	5	»	»	2	2	1
	9	Aff. cutanées. Eczéma...............	2	1	1	»	»	»
		Aff. cutanées. Ecthyma...............	1	1	»	»	»	»
		TOTAL...	55	16	28	8	2	1

Hôp. Milit. de Calais	Nos	GENRES DES LÉSIONS		N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 24, 1877 (Dr Charrier)	1	Adénites....	Indurées..............	20	8	10	2	»	»
			Suppurées.............	21	9	9	2	1	»
	2	Abcès froids.	Idiop. et sympt. avt-bras.	3	»	3	»	»	»
			Ossifluent, thorax.......	1	»	1	»	»	»
	3	Trajets fistuleux, crête iliaque.........		3	1	1	1	»	»
	4	Aff. oculaires	Blépharite chronique...	1	»	1	»	»	»
			Conjonctivite..........	1	»	1	»	»	»
			Kératite ancienne, taie..	1	»	»	1	»	»
	7	Aff. osseuses.	Périostites costales.....	3	1	1	1	»	»
			Ostéite du tibia........	1	1	»	»	»	»
			Ostéite du fémur.	1	»	1	»	»	»
			Carie de l'os temp. et du rocher	1	»	1	»	»	»
			Carie des côtes.........	1	»	1	»	»	»
			id. phalang. (médium)	1	»	1	»	»	»
			id. du 2e métacarpien	1	»	1	»	»	»
	9	Ecthyma cachectique.................		2	1	»	1	»	»
		Eczéma chronique du cuir chevelu.....		1	»	1	»	»	»
		id. des jambes..........		1	»	1	»	»	»
		id. et impétigo de la face		1	1	»	»	»	»
	10	Epididymite caséeuse................		1	»	1	»	»	»
		Scrofules, diathèse, accidents multiples.		1	»	1	»	»	»
			TOTAL...	67	22	36	8	1	»
Tableau n° 25, 1878 (Dr Charrier)	1	Adénites....	Indurées..............	26	4	16	6	»	»
			Suppurées.............	25	4	19	2	»	»
	2	Abcès froids.	Idiop. (avt-bras et mains)	1	»	1	»	»	»
			Ossifluent thoracique....	1	1	»	»	»	»
	3	Plaies fistuleuses....................		1	»	1	»	»	»
	4	Kérato-conjonctivite granuleuse.......		1	»	»	1	»	»
	7	Aff. osseuses.	Périostite du coude.....	1	»	1	»	»	»
			id. fémur.....	1	»	1	»	»	»
			id. multiples..	1	»	»	1	»	»
	8	Aff. articul..	Arthrite du poignet....	1	»	1	»	»	»
			id. genou.....	1	»	»	1	»	»
			Coxalgie...............	1	»	1	»	»	»
	9	Scroful. multipl., diathèse, etc., cicatrices		5	2	2	1	»	»
			TOTAL...	66	11	43	12	»	»

Hôp. Ire de Calais	Nos	GENRES DES LÉSIONS		N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 26, 1881 (Dr Charrier)	1	Adénites		25	3	12	8	2	»
	2	Abcès froids.	Idiopath. (aisselle et bras)	1	1	»	»	»	»
			Ossifluents	2	»	1	1	»	»
			Par congestion (rég. lomb.)	1	»	»	1	»	»
	5	Otite et otorrhée		2	»	1	1	»	»
	6	Ozène		1	»	»	1	»	»
	7	Aff. osseuses	Périostites	2	»	1	1	»	»
			Caries	2	»	1	1	»	»
	8	Aff. articul.	Arthrites	1	»	1	»	»	»
			Coxalgie	4	»	3	1	»	»
	10	Epididymite caséeuse		1	»	1	»	»	»
		Total...		42	4	21	15	2	»
		Total général...		304	64	172	61	6	1
		Soit pour %...			21	56.5	20	2	0.05

Ou simplement 77.5 de succès et 22.5 d'insuccès.

Enfin pour la plage de Dieppe, j'ai eu recours aux excellents rapports du docteur Richon pour 1874 et 1875, et à un dernier du docteur Grandjux pour 1880.

Subsistants de Dieppe	Nos	GENRES DES LÉSIONS		N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 27, 1874 (Dr Richon)	1	Adénites		32	8	13	9	2	»
	2	Abcès froids.	Idiop. bras, cuisse, thorax	3	1	2	»	»	»
			Par cong., aine et lombes	1	»	»	»	1	»
	3	Trajets fistuleux suite d'abcès		2	2	»	»	»	»
	4	Caries osseuses		2	»	1	1	»	»
		Total...		40	11	16	10	3	»
Tableau n° 28, 1875 (Dr Richon)		Adénites		19	1	12	6	»	»
		Abcès froids idiopathiques, bras, thorax.		2	1	»	1	»	»
		Carie osseuse		1	»	»	1	»	»
		Aff. cutanées		1	1	»	»	»	»
		Epididymites tuberculeuses		2	2	»	»	»	»
		Total...		25	5	12	8	»	»

Subsistants de Dieppe	N°s	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 29, 1880 (Dr Grandjux)	1	Adénites	51	9	24	18	»	»
	2	Abcès froids scrofuleux	3	»	»	3	»	»
	7	Ostéite	1	1	»	»	»	»
	9	Aff. cutanées	2	2	»	»	»	»
	10	Scrofule généralisée, manifestations div.	5	2	3	»	»	»
		TOTAL...	62	14	27	21	»	»
		TOTAL GÉNÉRAL...	127	30	55	39	3	»
		Soit pour %...		23.6	43.3	30.6	2.5	»

Ou simplement 67 de succès et 33 d'insuccès.

On voit par la lecture de ces tableaux que les résultats obtenus à Dunkerque et à Calais sont sensiblement les mêmes, tandis qu'à Dieppe, au contraire, le chiffre des succès tombe de 10 % ; la raison de cet écart est que dans les deux villes du Nord, les malades étaient hospitalisés, tandis que à Dieppe ils étaient casernés, c'est-à-dire soumis à la nourriture peu réparatrice et à toutes les influences anti-hygiéniques de la vie militaire.

En. additionnant maintenant les totaux généraux des trois stations de Dunkerque, Calais et Dieppe, nous aurons les chiffres suivants qui représentent l'ensemble des résultats obtenus sur nos trois plages du Nord.

	PLAGES DU NORD	N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 29 bis (Récapitulation)	Dunkerque	210	51	110	37	8	4
	Calais	304	64	172	61	6	1
	Dieppe	127	30	55	39	3	»
	Total des plages du Nord...	641	145	337	137	17	5
	Soit pour %...		22.65	52.5	21.4	2.80	0.65

Ou simplement 75.15 de succès et 24.85 d'insuccès.

On voit qu'ils concordent admirablement avec ceux que nous avons trouvés pour les plages de la Rochelle.

C. — PLAGES DU MIDI

La Méditerranée offre aux bains de l'armée deux stations d'hôpital, Nice et Marseille, et une station de subsistants à Cette. J'ai le regret de n'avoir pas trouvé de documents concernant les malades de Nice, et pour l'hôpital de Marseille un simple compte-rendu de la saison de 1875, puis un rapport très-complet et très-étudié sur les malades de Cette en 1877.

Hôp. de Marseille	Nos	GENRES DES LÉSIONS		N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Tableau n° 30, 1875 (Dr Frison)	1	Adénites		16	4	7	4	1	»
	3	Plaies et ulcères		2	1	»	1	»	»
	4	Blépharite scrofuleuse		2	»	2	»	»	»
	5	Otites diverses		6	1	2	2	1	»
	7	Aff.	Carie des côtes	1	1	»	»	»	»
			id. du fémur	1	»	1	»	»	»
			Périost. du max. inf.	1	1	»	»	»	»
	10	Testicule tuberculeux		1	1	»	»	»	»
			TOTAL...	30	8	13	7	2	»
Subsistants de Cette — Tableau n° 31, 1877 (Dr Amat)	1	Adénites	Indurées	7	1	5	1	»	»
			Suppurées	8	3	5	»	»	»
	2	Abcès ossifl. du sternum, côtes, rég. mal.		3	»	3	»	»	»
	3	Ulcère scrofuleux atonique de la jambe.		1	1	»	»	»	»
	4	Aff. oculaires	Blépharite	1	1	»	»	»	»
			Conjonctivite	1	1	»	»	»	»
	8	Arthrites fongueuses du genou		2	»	2	»	»	»
	9	Dartres	Eczéma du nez et de l'oreille	1	1	»	1	»	»
			Pityriasis du cuir chevelu	1	»	»	»	»	»
			Psoriasis du tronc	1	1	»	»	»	»
			TOTAL...	26	9	15	2	»	»

	PLAGES DU MIDI	N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
Tableau n° 31 bis	Marseille....................	30	8	13	7	2	»
	Cette.......................	26	9	15	2	»	»
	Total des plages du Midi..	56	17	28	9	2	»
	Soit pour %...		30	50	16	4	»
	Ou simplement 80 de succès et 20 d'insuccès.						

Cette petite statistique est un peu plus favorable que celle des plages du Nord et de l'Ouest; mais on ne peut pas lui attribuer une portée fort considérable, en raison même du très-petit nombre de cas qui la composent.

Si maintenant nous récapitulons les totaux du Nord, de l'Ouest et du Midi, nous aurons l'ensemble des cas que nous avons extraits de tous les rapports, et en même temps l'expression condensée de la médication marine appliquée au traitement de la scrofule dans l'armée.

RÉCAPITULATION GÉNÉRALE	N.	G.	Amél.	St.	Aggr.	M.
Total des plages de l'Ouest...	365	92	184	86	2	1
id. du Nord.....	641	145	337	137	17	5
id. du Midi.....	56	17	28	9	2	»
TOTAL GÉNÉRAL...	1062	254	549	232	21	6
Soit pour %...		24	51.7	21.8	2.0	0.5
Ou simplement 75.7 de succès et 24.3 d'insuccès.						

D'un autre côté, en divisant ces résultats en deux parts, l'une afférente aux hôpitaux, et l'autre aux subsistants, on trouve pour ceux-ci une moyenne de 66.2 de succès % tandis que celle des hôpitaux monte à 79.8. Il est incontestable cependant que les hommes hospitalisés sont plus malades que les subsistants des régiments ; la différence en

leur faveur ne peut donc être attribuée qu'au bien-être dont ils jouissent sous tous les rapports : logement, nourriture, traitement adjuvants, et ainsi se trouve confirmée expérimentalement cette opinion que la médication marine, pour être complète, doit comprendre, outre les bains et l'atmosphère de la mer, toutes les autres ressources que l'hygiène et la thérapeutique peuvent leur adjoindre.



LIVRE TROISIÈME

ÉTUDE CLINIQUE DE L'INFLUENCE DES BAINS DE MER SUR LES DIVERSES MANIFESTATIONS DE LA SCROFULE

Cette partie clinique de mon travail est la suite logique des chapitres qui précèdent. Après avoir montré d'abord la réalité de l'influence marine, nous sommes arrivés à la préciser, à mesurer pour ainsi dire sa puissance thérapeutique, en donnant la proportion exacte des guérisons qu'elle fournit contre la scrofule envisagée à un point de vue général.

Ce livre sera consacré à reprendre ces données numériques d'une manière plus spéciale, en les appliquant successivement aux diverses manifestations de la diathèse scrofuleuse. Les tableaux qui précèdent nous fourniront les éléments pour dresser ainsi une statistique spéciale à chacune de ces catégories, et les comptes-rendus dont nous les avons extraits serviront à commenter ces statistiques, à les interpréter et à leur donner leur véritable signification. Nous consacrerons ainsi un chapitre à chacune des diverses variétés des manifestations scrofuleuses, et nous montrerons quelle est l'influence spéciale de la médication marine

sur chacune d'elles, — comment cette influence s'exerce, — et comment enfin, il faut comprendre les résultats qu'elle produit. Dans l'appréciation de ces résultats sur chaque groupe de lésions, j'ai pris soin toujours de les comparer à ceux qui ont été obtenus dans notre bel établissement de Berck. Peut-être y verra-t-on parfois aussi la trace de ma pratique particulière ; mais si j'ai quelque expérience en la matière, me sera-t-il interdit de m'en souvenir, et n'est-ce pas plutôt un devoir pour moi de consigner ici tout ce que je crois être l'expression sincère de la vérité ?

CHAPITRE PREMIER

AFFECTIONS DES GANGLIONS (ADÉNITES)

Nos des tabl.	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
1	Adénites indéterminées.......	21	»	17	3	1	»
2	id. id.	18	»	14	4	»	»
3	id. id.	8	5	3	»	»	»
4	id. Indurées...........	3	1	1	1	»	»
	id. Suppurées..........	9	7	2	»	»	»
5	id. Indurées...........	11	»	6	5	»	»
	id. Suppurées..........	8	3	4	1	»	»
6	id. Indurées...........	15	1	8	6	»	»
	id. Suppurées..........	10	4	5	1	»	»
7	id. Indurées...........	12	4	4	4	»	»
	id. Suppurées..........	14	2	7	5	»	»
8	id. Indurées...........	10	1	8	1	»	»
	id. Suppurées..........	9	4	5	»	»	»
9	id. Indurées...........	6	2	3	1	»	»
	id. Suppurées..........	7	5	2	»	»	»
11	id. Indurées...........	18	6	10	2	»	»
	id. Suppurées..........	27	2	16	9	»	»
12	id. Indurées...........	12	»	1	»	»	»
	id. Suppurées..........	11	1	9	»	1	»
13	id. Indurées...........	4	1	2	1	»	»
	id. Suppurées..........	4	2	1	»	»	1
14	id. Indurées...........	13	2	9	2	»	»
	id. Suppurées..........	4	»	2	2	»	»
15	id. Indurées...........	10	3	6	»	»	1
	id. Suppurées..........	7	1	4	1	1	»
16	id. Indurées...........	7	»	7	»	»	»
	id. Suppurées..........	6	3	3	»	»	»
17	id. Indurées...........	3	»	1	1	»	1
	id. Suppurées..........	15	»	7	6	1	1
18	id. Indurées...........	3	2	1	»	»	»
	id. Enflammées.........	2	»	»	1	1	»
	id. Suppurées..........	5	5	»	»	»	»
19	id. Indurées...........	6	»	6	»	»	»
	id. Enflammées.........	5	»	5	»	»	»
	id. Suppurées..........	1	1	»	»	»	»
20	id. Indurées...........	10	1	9	»	»	»
	id. Enflammées.........	2	»	»	2	»	»
	id. Suppurées..........	2	»	1	1	»	»
21	id. Indurées...........	2	»	1	1	»	»
	id. Enflammées.........	1	»	»	1	»	»
	id. Suppurées..........	8	3	5	»	»	»
22	id. indéterminées......	45	7	27	11	»	»
23	id. id.	29	5	22	2	»	»
24	id. Indurées...........	20	8	10	2	»	»
	id. Suppurées..........	21	9	9	2	1	»
25	id. Indurées...........	26	4	16	6	»	»
	id. Suppurées..........	25	4	19	2	»	»
26	id. Indéterminées.......	25	3	12	8	2	»
27	id. id.	32	8	13	9	2	»
28	id. id.	19	1	12	6	»	»
29	id. id.	51	9	24	18	»	»
30	id. id.	16	4	7	4	1	»
31	id. Indurées...........	7	1	5	1	»	»
	id. Suppurées..........	8	3	5	»	»	»
	Total général....	673	138	376	144	11	4
	Soit %............		20.5	56	21.4	1.6	0.5

Ou simplement 76.5 de succès,
et 23.5 d'insuccès.

En décomptant ce tableau en 3 catégories, savoir : les adénites indurées ou suppurées et celles qui ne sont suivies d'aucune épithète, on obtient les résultats suivants :

		N.	G.	An.	Stat.	Aggr.	M.	
A	Total des adénites indurées...	177	34	97	44	»	2	Soit % 74.3 de succès & 25.7 d'ins.
B	Id. suppurées...	185	50	100	29	4	2	» 81.6 » 18 3 »
C	Id. indéterminées	264	42	151	65	6	»	» 73.1 » 26.9 »

D'autre part, les tableaux du docteur Van Merris (T. 18. 19. 20. 21) nous donnent :

		N.	G.	An.	Stat.	Aggr.	M.	
A	Adénites indurées.........	21	3	17	1	»	»	Soit % 95.2 de succès & 4.8 d'ins.
B	Id. enflammées........	11	»	6	4	1	»	» 54.5 » 45.5 »
C	Id. suppurées.........	15	12	2	1	»	»	» 93.3 » 6.7 »
		47	15	25	6	1	»	

Synonymie. — Les documents (certificats, observations et rapports) dont je me suis servi pour l'établissement de mes tableaux statistiques nous présentent la classe des adénites sous les appellations les plus diverses : scrofule ganglionnaire ou adénopathie scrofuleuse, — adénites et ganglionites chroniques, strumeuses, scrofuleuses, caséeuses, tuberculeuses, — engorgements, hypertrophies, indurations ganglionnaires, — ou encore ganglions engorgés, hypertrophiés et indurés, — puis adénites enflammées, ramollies, abcédées, suppurées, — fonte caséeuse des ganglions, — ou bien enfin abcès ganglionnaires, strumeux, scrofuleux, etc., etc. Il est inutile, je crois, d'insister pour faire comprendre qu'il s'agit toujours de la même affection observée à ses diverses périodes. J'ai trouvé plusieurs fois aussi les qualifications d'adénomes et de lymphadénomes ; mais il est manifeste que les auteurs les ont appliquées à des engorgements qui ne se distinguaient des autres que par un volume

plus considérable. Quant à moi, j'ai adopté, pour la simplification des descriptions, l'expression très-nette et très-médicale d'adénite, en lui adjoignant les épithètes qui caractérisent ses trois périodes.

Siége. — Relativement au siége, je n'ai que deux mots à dire. Il n'est pas question dans ce chapitre des ganglions internes, bronchiques, mésentériques, etc.; d'autre part, les cas d'adénites inguinales d'origine scrofuleuse sont assez rares, et je n'ai même trouvé qu'une douzaine de fois la mention des adénites axillaires, sur un ensemble de 673 cas que j'ai examinés. Ceux-ci représentent donc pour ainsi dire en totalité des adénites cervicales ; je n'ai pas jugé utile de poursuivre plus loin la détermination exacte de leur siége ; d'après mon expérience personnelle, les ganglions cervicaux proprement dits, sous-maxillaires, carotidiens et sus-claviculaires, me paraissent entrer dans ce nombre pour une part à peu près égale. J'ajouterai que je n'ai pas pu davantage établir aucune supériorité, sous ce rapport, entre le côté droit ou le côté gauche du cou.

Histoire. — Je n'apprendrai rien à personne en rappelant encore ici que ces adénites du cou sont les plus répandues et les plus anciennement connues de toutes les manifestations de la diathèse scrofuleuse. Ce sont celles qu'Hippocrate désigne sous le nom de χοιράδες (de χοῖρος porc) quand il énumère les tumeurs du cou chez les enfants (Aph. ; Sect. III, Aph. 27), et celles encore auxquelles il consacre un chapitre tout entier (*De glandulis*) en les flétrissant de l'épithète de « *pessimus colli morbus* », la pire des maladies du cou. Ce sont également ces tumeurs parfois énormes qui, au moyen-âge, ont donné leur nom à la maladie même, par l'analogie qu'on trouvait entre le cou des scrofuleux et celui d'une truie, *scrofa*, d'où, dans la basse latinité, *scrofula*, *scrofulæ*, et successivement à mesure que se formait la langue française, *scrofellæ*, *scrovellæ*, *escrovelles*,

escrouelles et enfin *écrouelles*. Et c'était sur elles aussi que s'exerçait ce miraculeux pouvoir de nos rois qui consistait à les guérir par l'imposition des mains. Aussi le peuple leur avait-il donné ce nom typique de « *mal du Roy*, pource que le Roy Très-Chréstien les guarit par son seul attouchement », non-seulement en France, mais aussi en Angleterre (*King's evil*) dont les souverains s'étaient emparés à la fois du titre et du privilége des rois de France. (1)

(1) L'histoire de cette prérogative royale de guérir les scrofuleux par l'imposition des mains, qui s'est ainsi transmise d'âge en âge, est une des choses les plus curieuses de nos annales. André Laurent ou du Laurens, premier médecin du roi (Henri IV), qui a fait un traité sur ce pouvoir divin, en fait remonter l'origine à Clovis à qui il fut accordé sous forme de miracle. « Le roy avait à son service un escuyer nommé Lanicet qui était affligé d'escrouelles. Or, environ en ce temps là, il sembla au roy, en dormant, qu'il touchait et maniait doucement la gorge de Lanicet, et que soubdain la chambre fut toute remplie de clartés célestes, et qu'en ce mesme lieu Lanicet se sentit guary. » Dès son réveil, le roi tout joyeux se mit en devoir de manipuler le cou de son serviteur, et aussitôt les écrouelles se fondirent et disparurent pour toujours. Telle est la légende ! mais n'est-il pas probable que ce Lanicet avait au cou une glande ramollie ou même abcédée, et que Clovis (dont la main était un peu dure,témoin l'histoire du vase de Soissons) la fit crever et guérir ?

Quoi qu'il en soit, à partir de ce jour, la prérogative du roi devint, comme sa couronne, héréditaire et transmissible à ses descendants. Ceux-ci ne se firent pas faute d'en user, mais en lui faisant subir les transformations que leur dictaient tour-à-tour leur foi ou leur politique ou les mœurs de leur temps.

Clovis et ses rudes successeurs maniaient, pétrissaient les glandes malades ; ils leur faisaient donc subir une espèce de massage et de compression, je dirais volontiers un écrasement sous-cutané, et le manuel opératoire pouvait comporter des guérisons. Plus tard, dans la nuit du moyen-âge, siècles de foi où le merveilleux dominait tout, il n'était plus besoin d'aider à l'intervention divine par aucune pression; le contact seul, l'imposition des mains suffisait; du reste l'opération marchait ainsi plus vite, et l'on en pouvait guérir davantage. Le bon roi Robert, dont la charité est légendaire, touchait tous les jours et à toute heure, tous ceux qui se présentaient à lui. Saint Louis, modeste autant que saint, se doutait bien qu'il ne guérissait pas à coup

N'est-il pas vrai enfin que même de nos jours, il n'est personne, médecin ou non, qui, devant le mot *scrofules,*

sûr et par lui-même ; il faisait le signe de la croix sur les écrouelles, en invoquant la Providence par ces paroles qu'il adressait aux malades : « Le roi te touche, Dieu te guérisse ».

Mais les malades étaient plus convaincus que jamais ; non-seulement ils accouraient en foule, mais après la mort du saint roi, des Catalans s'étant procuré l'un de ses doigts, le faisaient toucher aux scrofuleux de l'Espagne qui guérissaient ainsi chez eux, sans avoir à accomplir le voyage de France. Louis XI touchait tous les dimanches et François 1er, durant sa captivité à Madrid, ne put se refuser à rendre ses bons offices aux Espagnols qui l'avaient capturé. Henri IV, après sa conversion, eut grand soin de continuer la tradition ; et Louis XIII, malgré son incrédulité en sa puissance et le dégoût que ces opérations lui causaient, y procédait fort régulièrement. C'était, disaient les frondeurs du temps, la seule fonction royale que Richelieu lui eût laissée.

Enfin ses successeurs Louis XIV, Louis XV et Louis XVI continuaient encore ces pratiques que la Révolution vint brusquement interrompre. On dit même qu'après la Restauration, quelques serviteurs fervents du trône et de l'autel et plus royalistes que le roi, songèrent à renouer la tradition ; mais l'esprit de doute et de libre examen s'était infiltré partout et avait même gagné le sceptique Louis XVIII ; il ne fut pas donné suite à ce projet, et c'est ainsi que la légende prit fin.

Quant à la véracité des guérisons ainsi obtenues, on ne voit nulle part qu'elle ait jamais été mise en doute. A la fin du XVIIIe siècle, le siècle de Voltaire cependant, une femme de Valenciennes, voulant attester sa guérison à la suite de l'imposition du roi, se fit délivrer un certificat médical. D'Argenson qui envoya ce certificat et le procès-verbal de la cure merveilleuse, reçut du ministère la réponse suivante : « Monsieur, la prérogative qu'ont les rois de France de guérir les écrouelles est établie sur des bases si authentiques qu'elle n'a pas besoin d'être appuyée par des faits particuliers. » (E. BRISSAUD).

Voir : ANDRÉ LAURENT.— De mirabili strumas sanandi vi solis Galliœ Regibus divinitûs concessâ. — Paris, 1609 ; et 4 éditions successives du même ouvrage en français.

Adenochoiradelogia or treatise of glandules and strumals or *king's evil* swelling's together, with the royal gift healing or cure thereof by contact or imposition of hands. — London, 1684.

CHAULLANT. — Die Heilung der Scrofeln durch kœnigs hand. — Leipsig, 1833.

Voir aussi : E. BRISSAUD. — *Gaz. hebd.*, 24 Juillet 1885.

n'ait involontairement l'esprit attiré tout d'abord vers cette manifestation si banale et si caractéristique de la maladie qu'elle en est comme le stigmate !

J'ai dit stigmate ! Eh bien ! oui ; cette écrouelle cervicale n'est pas seulement funeste par sa fréquence ou sa gravité, elle l'est surtout par son caractère répugnant, véritable fléau qui, en s'abattant sur une famille, la déshonore aux yeux du public, la contraint parfois de vivre à l'écart comme les lépreux du moyen-âge, écarte les jeunes filles du mariage et les jeunes gens des écoles et des emplois publics. Les ganglions du cou à eux seuls sont cause de la moitié des réformes du service militaire prononcées pour cause de scrofule.

Etiologie. — Peut-on leur attribuer une étiologie spéciale? Elles sont fréquentes partout; partout où sévit la scrofule, ce que l'on signale tout d'abord ce sont les glandes du cou. La géographie médicale n'est pas en désaccord avec l'histoire; celle-ci nous les mentionne à toutes les époques et chez tous les peuples anciens et modernes ; celle-là nous les montre également dans tous les pays et sous tous les climats, à toutes les latitudes. C'est en vain qu'on a cherché à les rattacher à des causes un peu plus précises qu'à toute cette étiologie banale qui domine l'étude des maladies scrofuleuses. On dit bien qu'elles s'observent de préférence chez les enfants doués d'un tempérament lymphatique ; mais combien d'enfants qui n'ont pas d'autre trace de ce tempérament que ces glandes mêmes, et combien que l'on n'englobe sous cette appellation de lymphatiques que pour cette seule raison qu'ils portent des glandes? Dans l'armée, où elles paraissent être plus fréquentes que dans la population civile, on a cru pouvoir les rapporter à certaines causes déterminées (refroidissement, constriction du cou par le col d'uniforme, etc.); mais en réalité, il n'y en a pas d'autres que la vie militaire elle-même dans laquelle se trouvent accumulées toutes les causes anti-hygiéniques qui mettent en valeur

la diathèse scrofuleuse, et font lever le germe malsain qui sommeille dans l'économie. J'ai examiné attentivement sous ce rapport tous les certificats qui me sont passés sous les yeux, espérant découvrir quelque renseignement inédit sur l'étiologie des ganglions cervicaux dans l'armée. J'y ai vu qu'ils viennent également de tous les points de la France ; l'origine des jeunes soldats, la garnison qu'ils occupent, l'arme à laquelle ils appartiennent ne paraissent avoir aucune influence spéciale, et j'insiste sur ce fait que le Midi fournit autant d'adénites que les régions du Centre, du Nord et du Nord-Ouest qui jouissent cependant d'une plus fâcheuse réputation sous ce rapport.

Ce n'est du reste pas le métier des armes proprement dit qui est la cause de l'éclosion des adénites dans les casernes ; car tous ces auxiliaires qui ne font ni les manœuvres ni les exercices, bien qu'ils soient soldats (infirmiers, secrétaires, commis aux écritures, ouvriers d'administration, boulangers, cordonniers, tailleurs, etc.), n'en sont pas plus exempts que les autres. Mais ils vivent de la vie militaire, et cela leur suffit pour trouver dans le logement, la nourriture, etc., les conditions qui font naître la scrofule, et que les exercices en plein air ont plutôt pour effet d'atténuer et de combattre.

Ainsi donc, mauvaise constitution originelle et mauvaises conditions hygiéniques, voilà, pour le soldat comme pour l'enfant, l'étiologie tout entière des adénites.

Fréquence. — Quant à leur fréquence, relativement aux autres manifestations de la scrofule, les statistiques de Berck que nous avons examinées précédemment (Bergeron, Houzel, Challe) nous la montrent égale à 26 °/₀, c'est-à-dire à 1/4 du total des affections scrofuleuses. Mais il n'est pas douteux que ce chiffre doive être augmenté d'une foule de cas qui figurent sous le nom de diathèse scrofuleuse, ou scrofules multiples, parmi lesquelles la scrofule ganglionnaire doit tenir une très-large place.

La statistique de l'armée nous donne une proportion bien plus considérable ; sur notre total de 1062 cas examinés, nous avons trouvé 673 adénites, c'est-à-dire 63 °/₀, près des 2/3. Mais ici il faut tenir compte que toute la masse des affections plus graves a déjà été éliminée par les conseils de révision et par les réformes.

Traitement marin. — J'arrive à l'influence qu'exerce le traitement marin sur les adénites. Les statistiques de Berck, que je prends toujours pour point de départ et pour point de comparaison, nous ont donné les résultats généraux du traitement sur les scrofules ganglionnaires ; M. Bergeron mentionne ainsi 72 guérisons et 20 améliorations, soit 92 succès pour 100 cas. MM. Houzel et Challe n'ont enregistré que des succès, et à les en croire tous les enfants malades auraient été guéris. Je me suis déjà expliqué sur ce point, et je crois que, jusqu'à la production d'une nouvelle statistique de Berck, la proportion notée par M. Bergeron, c'est-à-dire 92 succès °/₀, doit être tenue pour la réelle expression des choses. (1)

N'est-elle pas d'ailleurs magnifique, même quand on se rappelle que les enfants arrivent à la mer à l'âge où ils sont le plus aptes à en subir la bienfaisante influence, et qu'ils y

(1) Le mémoire de Cazin donne la statistique générale suivante pour les adénites traitées au grand hôpital de Berck (1869-1882).

Nombre	Guérisons	Améliorat.	Morts
1482	1118	296	68
Soit o/o...	75.7	19.6	4.7

Ou simplement 95.3 de succès et 4.7 d'insuccès, c'est-à-dire de décès ; car il n'est enregistré ni aggravations ni même d'états stationnaires (Cazin p. 123 et 124). La moyenne du séjour a été de 449 j. soit 15 mois.

peuvent rester jusqu'à guérison complète, pendant des années entières?

La proportion des succès dans l'armée n'est pas aussi belle; elle est de 138 guérisons et 376 améliorations sur 673 cas, soit 20.5 guérisons et 56 améliorations °/₀, c'est-à-dire en un mot 76.5 succès °/₀. Pour être inférieurs à ceux de Berck, ces résultats n'en sont pas moins remarquables, étant donnés l'âge des malades et la courte durée de leur traitement (six semaines pour les uns, deux mois pour les autres). Mais nous trouvons dans les statistiques de l'armée un autre enseignement qui est laissé dans l'ombre par les médecins qui ont étudié le traitement marin à Berck, c'est celui-ci : que l'influence de ce traitement sur les adénites est loin d'être la même pour tous les cas. Elle varie au contraire suivant le degré ou plutôt suivant la période de la maladie. Quelques-uns des médecins, surtout au début, se contentaient de recueillir le résultat total fourni par toutes les adénites qu'ils avaient traitées. Mais ils n'ont pas tardé à s'apercevoir que ce résultat était fort variable suivant les cas. Richon, à Dieppe, remarque que les adénites indurées ne se modifient pas autant, sous l'influence des bains, que les adénites abcédées « dont la cicatrisation marche au contraire avec une grande rapidité ». Cocud, à Calais, formule des réserves analogues au sujet des ganglions indolents, et se loue des succès qu'il obtient avec les ganglions ouverts et suppurés. Baldy, à la Rochelle, trouve que la vertu des bains de mer apparaît d'une façon manifeste pour les ganglions hypertrophiés et indolents et surtout pour les adénites abcédées ; et, au contraire, que la forme aigüe, enflammée des adénites semble contre-indiquer les bains.

Aussi voit-on, sinon dans les statistiques des auteurs au moins dans leurs rapports, qu'ils ont compris qu'il y avait à faire certaines distinctions entre les adénites. La première, la plus naturelle qui se présentait à l'esprit, fut la division

en adénites engorgées, indurées ou hypertrophiées, et en adénites ramollies, abcédées, suppurées, ouvertes. Cette division est très-nette, et elle offre dès l'abord ce premier avantage de montrer, chiffres en mains, que les résultats des bains sont bien plus favorables pour les adénites déjà ouvertes que pour celles qui en sont encore à leur période d'induration. Ainsi tandis que l'ensemble de ces affections donne 76.5 °/₀ de succès, on s'aperçoit bien vite que cette proportion si avantageuse est due pour la plus grande part aux adénites abcédées qui donnent 81.6 °/₀ tandis que les adénites indurées n'en procurent que 74.3 °/₀. Cette différence est sensible, et ce qu'il y a de curieux c'est que les améliorations se balancent à peu près de part et d'autre (54.5 °/₀); la différence porte sur ceci que les adénites indurées conservent plus de cas stationnaires, tandis que pour les suppurées c'est le chiffre des guérisons qui s'élève davantage. Ainsi pour cette deuxième catégorie, les 9/10 des cas paraissent avoir été influencés par le traitement, plus de la moitié améliorés, et presque 1/3 guéris complètement; pour les adénites indurées, au contraire, nous voyons encore que la moitié à peu près en sont améliorées, mais le chiffre des guérisons n'atteint pas 1/5, et 1/4 environ n'en tire que des effets nuls ou fâcheux. Or ce 1/4 correspond très-manifestement à un certain nombre d'observations où l'on voit ces adénites que l'on appelle indurées et indolentes, n'être plus ni l'un ni l'autre; elles sont au contraire le siége d'une inflammation plus ou moins vive, avec ramollissement et avec douleur. Tantôt cette inflammation se borne à la zône celluleuse qui entoure le ganglion, tantôt celui-ci est envahi à son tour, ce que les auteurs distinguent en cellulites et phlegmons périganglionnaires ou périadénites, et en adénophlegmons; on voit aussi que, dans un certain nombre de cas, ces inflammations préexistaient à l'arrivée du malade, et étaient dues à des irritations locales (vésicatoire, teinture d'iode, sétons filiformes, injections interstitielles), et d'autres

fois, elles étaient provoquées par l'excitation même des bains, des douches locales et des pansements irritants, teinture d'iode, eau de mer, etc. Il y a donc lieu de tenir compte de cette période intermédiaire entre l'induration initiale des ganglions et la suppuration qui en est la phase terminale. Quelques auteurs ont bien vu que lorsque les adénites présentaient un état enflammé aigu, il y avait contre-indication aux bains. Le docteur Van Merris a nettement généralisé cette manière de voir, et au lieu de la distinction banale des adénites en engorgées et suppurées, il les a divisées en trois séries, indurées, enflammées et suppurées; il est arrivé ainsi à des résultats plus précis et partant plus instructifs. Pour s'en assurer, il n'y a qu'à jeter les yeux sur les petits tableaux établis à l'aide de ses observations. On y voit que les adénites suppurées ont donné 14 succès sur 15, ainsi répartis: 80 guérisons absolues et 13 améliorations soit 93.3 °/₀ de succès; les indurées aussi ont donné 20 succès sur 21 cas, mais les proportions sont renversées; ce sont 81 améliorations et seulement 14 guérisons °/₀ soit au total 95 °/₀ de succès. Quant aux adénites enflammées, il n'y a plus de guérisons, mais 6 améliorations sur 11, ou 54.5 °/₀; les 5 autres n'ont donné que des résultats nuls ou fâcheux.

La conclusion, c'est qu'on peut avec le plus grand avantage diriger sur les bains de mer les adénites à la première et à la troisième périodes, mais qu'il faut y regarder à deux fois avant d'y envoyer celles qui sont à la période d'inflammation. A l'appui de sa manière de voir, le docteur Van Merris produit les observations détaillées de ses malades. On y voit clairement que l'action des bains, si manifestement salutaire dans les ganglions indurés et surtout dans les adénites déjà suppurées, reste au contraire nulle, et même peut être parfois nuisible, dès qu'il s'agit de ces adénites à la période inflammatoire. Il cite entre autres (année 1879, tableau 18, obs. 10) un malade arrivé à l'hôpital avec des engorgements multiples à allure semi-inflammatoire, et

chez lequel chaque tentative de bains déterminait un nouveau phlegmon évoluant et suppurant avec une rapidité et une intensité extrêmes; puis il termine en ces termes qui résument son opinion. « Il ne nous paraît pas discutable qu'il faille mettre sur le compte de l'exaltation produite par les bains sur un organisme sans vitalité, cette série d'abcès (adéno-phlegmons) survenant à chaque reprise du traitement ». (1)

L'année suivante, le même auteur observe une nouvelle série d'adénites, et parmi elles il remarque encore les adénites enflammées. L'un de ses malades (1880, tabl. 19, obs. 13) portait des ganglions engorgés, des adénites suppurées récemment ouvertes, et enfin tout le tissu cellulaire du cou empâté et engorgé, présentant encore de ci de là quelques points ramollis. Le lendemain de son arrivée, ouverture de trois petits abcès à la lancette, pansements simples et bains de mer, « bien que, dit l'auteur, je n'aie guères confiance dans l'action des bains sur cette période inflammatoire. En effet, tout l'ensemble de l'affection qui semblait sommeiller un peu, a suivi dès lors une évolution plus rapide. Les plaies et les fistules ont pris meilleure mine, et quelques-unes sont complètement cicatrisées. Les abcès récemment ouverts à la lancette se sont fermés régulièrement; il s'en est formé deux autres qu'il a fallu ouvrir à leur tour, et qui actuellement sont en suppuration. Il n'est pas étonnant que l'excitation des bains ait produit ces périadénites, ces adéno-phlegmons et ces petits abcès froids dans tous ces tissus empâtés et gorgés d'humeurs; c'est une inflammation aigüe se substituant à une inflammation chronique et amenant violemment celle-ci au seul genre de guérison qu'elle comporte désormais, et cela au prix d'abcès, de coups de bistouri, et enfin de cicatrices qui res-

(1) Une saison de bains de mer à Dunkerque (1879). — (Bulletin médical du Nord, année 1880, page 166).

teront ». [1] Ajoutons que ces cas nécessitent la surveillance incessante du médecin, car il nous arrivera d'en citer plus loin chez lesquels l'administration un peu exagérée des bains a été suivie d'aggravations sérieuses et même de décès.

Il me reste à dire maintenant comment s'effectuent ces modifications des adénites sous l'influence du traitement marin.

1° *Guérisons et Améliorations.* — (*a*). Pour les adénites indurées, la guérison, c'est la disparition plus ou moins complète de la tumeur ; l'amélioration n'en est que la diminution. Dès que le malade arrive à la mer, non-seulement l'empâtement du tissu cellulaire qui englobe les ganglions dans sa masse ne fait plus de progrès, mais déjà, au bout d'une quinzaine de jours de traitement, on le voit se résoudre et il finit par s'évanouir; alors les ganglions apparaissent plus nettement, petits, indurés, mobiles sous la peau, et à leur tour ils suivent un mouvement de regression lent et continu. S'ils finissent par disparaître complètement, ou bien même s'ils persistent en cet état de petites tumeurs à peine perceptibles aux doigts, on dit que c'est la guérison ; ce n'est qu'une simple amélioration au contraire, si ce mouvement de retrait s'arrête en laissant les ganglions encore assez volumineux pour être appréciables à l'œil, dans l'atmosphère celluleuse qui les entoure.

Les histologistes nous apprennent qu'il faut distinguer deux catégories d'engorgements ganglionnaires suivant qu'ils sont ou non accompagnés de dépôt de matière tuberculeuse. Je n'ai pas à m'occuper ici de cette distinction ni au point de vue du diagnostic ni à celui du traitement ; en premier lieu, je ne vois pas que les médecins l'aient faite dans leurs rapports, et je me demande d'ailleurs comment

(1) La saison des bains de mer à Dunkerque en 1880. — (Bulletin médical du Nord, année 1881, page 494)

on peut la faire avant que le ganglion suppure; en second lieu, je ne pense pas davantage qu'elle soit possible au point de vue du traitement. Il faut bien supposer en effet que, à Berck et dans les hôpitaux militaires, où l'on a obtenu des moyennes de 80 et 90 °/₀ de succès, on n'a pas eu affaire uniquement à des adénites simplement hypertrophiques, et par conséquent il faut admettre également que les adénites dites tuberculeuses se résolvent par le fait du traitement aussi bien que les autres. A moins de trancher la difficulté en disant que celles qui disparaissent totalement sont les simples adénites hypertrophiques, tandis que celles qui persistent sous forme de petites tumeurs sont les adénites spécifiques dont la matière tuberculeuse s'est rétractée et crétifiée, pour rester désormais dans les tissus à l'état de matière inerte et inoffensive, ce qui est du reste parfaitement admissible.

Il y a donc des guérisons qui sont plus ou moins complètes; il y en a aussi qui ne sont que temporaires, le médecin de la station maritime constatant la disparition d'une tumeur que le malade voit réapparaître quelques mois plus tard.

J'ai dû défalquer ces cas du chiffre des guérisons, pour les reporter à la colonne de simples améliorations. Quant à celles-ci, on en indique de considérables, de notables et de légères ; je me suis vu dans l'obligation de les comprendre en une seule colonne, sans quoi je n'aurais apporté que le trouble et la confusion là où j'ai essayé de porter la lumière.

A côté de ces guérisons et améliorations locales, je dois mentionner, mais seulement pour mémoire, l'effet produit par les bains sur l'ensemble de l'organisme, qui est peut-être plus frappant encore que le résultat local; je me réserve d'ailleurs de consacrer un chapitre spécial à cette influence du traitement marin sur la diathèse scrofuleuse, la constitution et le tempérament des scrofuleux.

(*b*) Pour les adénites suppurées, les guérisons sont encore plus nettes et plus définitives, et les améliorations plus visibles et plus appréciables que pour les ganglions indurés. Si l'abcès a été ouvert chirurgicalement, on le voit, sous l'influence des bains, marcher franchement vers une guérison rapide et régulière ; si son ouverture a été abandonnée à la nature, et qu'il y ait des fistules, des décollements, des clapiers, l'action du traitement est plus lente, mais non moins régulière. Peu à peu le fond des abcès se déterge, le foyer se comble, les bourgeons charnus prennent un plus bel aspect; puis les décollements s'emplissent et les parois contractent des adhérences, jusqu'à ce qu'à la fin, les fistules elles-mêmes et les ulcères finissent par se tarir.

2° Quant aux *Etats stationnaires*, j'ai réuni sous cette rubrique tous les cas où les bains sont indiqués comme n'ayant produit aucune action locale manifeste ; ils sont au nombre de 144 pour 673 cas, c'est-à-dire dans la proportion de 21.4 °/₀. Mais de l'étude attentive des observations, il m'est venu cette conviction que la plupart de ces adénites ne sont pas suffisamment influencées par les bains, précisément parce qu'on n'en a pas administré assez. Les médecins qui accusent le plus d'états stationnaires, c'est-à-dire d'effets nuls de la médication, sont ceux qui, dans leurs considérations générales, se plaignent que cette médication n'ait pas été suffisamment poursuivie, quelle qu'en soit d'ailleurs la cause ; pour les uns la saison a été trop courte, ou le temps trop froid, la mer trop mauvaise ; pour d'autres, ce sont les malades qui sont arrivés trop tard, ou qui étaient trop faibles, trop irritables ; tous enfin regrettent que leurs malades n'aient pu prendre qu'une vingtaine de bains. On voit au contraire que ceux qui en ont donné cinquante à soixante et même davantage, sont aussi ceux qui ont obtenu le plus de succès. Toujours est-il que si les bains n'ont pas toujours amélioré l'état local des malades, en un si court espace de six semaines ou deux mois, il reste à leur actif la tonifica-

tion générale et la reconstitution de l'organisme qui, elles, n'ont jamais fait défaut. Il suffit parfois d'un coup de fouet de ce genre, pour précipiter une marche ascendante vers une santé meilleure, et je tiens positivement de quelques-uns de mes malades qu'ils n'ont commencé à éprouver les bienfaits de la saison marine que plusieurs mois après en être revenus. Comment pourrait-on sans cela s'expliquer que les certificats individuels des soldats ne portent à leur départ qu'une mention négative, et que six mois plus tard ils reviennent nous apprendre que le malade est guéri ou amélioré. C'est l'effet ultérieur, éloigné de la médication marine, et quoiqu'on ne puisse le traduire en chiffres, il y a lieu néanmoins d'en tenir compte.

3° J'arrive aux *Aggravations* et aux *Décès*, et j'estime que c'est ici surtout qu'il importe de bien s'entendre sur la valeur de ces mots. Dans tous les cas d'adénites indurées, les médecins ont inscrit sous la rubrique « aggravation », ou effet fâcheux des bains, ceux de ces cas où ils ont vu des ganglions indurés, entourés d'une gangue indurée elle-même, en venir tout à coup à augmenter de volume, à rougir, à devenir chauds et douloureux, en un mot à s'enflammer. Dans ces cas, si le médecin s'arrêtait, supprimait les bains et les remplaçait par des cataplasmes, cet orage inflammatoire ne tardait pas à céder, et le médecin concluait à l'effet fâcheux du bain, et à la contre-indication de la médication marine. Mais si les symptômes du phlegmon commençant ont été moins sentis par les malades, ce qui arrive souvent chez ces organisations débiles où la réaction fait défaut, alors le phlegmon a poursuivi son évolution et bientôt il s'est déclaré un abcès, plus ou moins développé suivant le nombre de jours qu'on a mis à le soupçonner. Alors il faut ouvrir; c'est une adénite abcédée à l'état aigu, peu justiciable des bains; et alors encore on s'émeut des effets fâcheux de la cure, bienheureux s'il n'y a pas accompagnement de fièvre, ou d'érysipèle, ou d'extension de

l'abcès en trajets et en fusées purulentes ; aussitôt encore on écrit « aggravation », contre-indication, etc. Mais à tout prendre, où voit-on donc qu'il y ait là un si grand mal? J'en demande pardon à mes honorables confrères, mais j'ai eu aussi des cas de ce genre à traiter, et poursuivant mes malades au-delà de la saison des bains de mer, j'ai vu que ce que l'on appelait une aggravation avait été le point de départ de la guérison. Si le ganglion est arrivé à ce point de son évolution qu'il ne peut plus revenir sur lui-même et disparaître, l'inflammation et la suppuration qui en est la conséquence, n'est-elle pas désormais pour ce ganglion le seul moyen de guérir? Et la nature qui le sait s'en empare, et mon avis est que le médecin doit la suivre docilement dans cette voie et en faire son profit pour lui et pour son malade. S'ensuit-il donc qu'il y ait bénéfice à précipiter ce *raptus* inflammatoire, et que c'est à ce but que nos efforts doivent tendre? Je dis que dans ce cas, comme toujours d'ailleurs, le médecin doit savoir s'inspirer de l'état général et local de son malade. Je dis qu'il peut, en tout état de cause, soumettre à la médication marine tous les cas d'adénite indurée, non enflammée, pour lesquels il n'y a pas de contre-indication générale ; car pour moi, il n'existe pas non plus de contre-indication locale ; le tout est de pouvoir, si l'inflammation se produit, l'arrêter à temps, ou bien la régler et la limiter. Si l'on n'a affaire qu'à un seul foyer constitué par la glande et son enveloppe, ou bien on arrive à une inflammation légère qui précipite l'évolution de l'adénite, ou bien à un abcès circonscrit que l'on peut ouvrir à volonté, par le procédé que l'on préfère. Si au contraire les ganglions sont nombreux, volumineux, disposés sur le trajet des gros vaisseaux du cou, si l'organisme est assez délabré pour qu'on puisse craindre qu'il n'ait pas la force de suffire à la suppuration, alors il vaut mieux s'abstenir ; car on risque d'être emporté par la tourmente inflammatoire. Il faut avoir suivi pendant quelques années les inci-

dents de la cure marine pour ne pas être surpris par ces orages. Le médecin qui les voit pour la première fois peut être inquiet ; le malade s'en effraie toujours. C'est pour cela que la division des adénites en trois périodes d'engorgement, d'inflammation et de suppuration, paraît répondre, mieux que la dichotomie généralement usitée, à toutes les nécesistés. La première et mieux encore la troisième de ces catégories présentent l'indication très-nette des bains de mer ; pour la seconde, où il peut y avoir doute, c'est au médecin qu'il incombe d'examiner avec plus de soin chaque cas individuel ; et s'il n'y a pas lieu de le soumettre aux bains, au moins peut-il le faire bénéficier de l'atmosphère marine, tout en cherchant par les applications irritantes à déterminer soit le retrait, soit l'inflammation de la glande. En les graduant d'une certaine manière, on arrive infailliblement à l'un ou à l'autre de ces résultats.

Voici par exemple quelques cas inscrits à la colonne des aggravations, et dont le résultat ne me paraît pas mériter une qualification aussi sévère.

(1) « *Adénite cervicale* double et volumineuse ; deux ans de date. Non-seulement les tumeurs ne cèdent pas à l'usage des bains, mais ceux-ci y provoquent une poussée inflammatoire intense, accompagnée de fièvre qui nécessite la suppression des bains ; dès lors ces symptômes se calment progressivement et l'affection revient peu à peu à l'état observé à l'arrivée » (T. 12, obs. 7).

(2) « *Adénite cervicale* consécutive à un épuisement général ; masse dure et volumineuse allant du maxillaire à la clavicule, traitée sans résultat au Val-de-Grâce.... Sous l'influence des bains, la suppuration s'établit vers la fin d'août, et la tumeur se vide de la sorte. Etat général bon au départ, mais le malade est fatigué par son traitement ; 50 bains » (T. 15, obs. 24).

(3) « *Masse ganglionnaire* considérable étendue dans toute la hauteur de la région sus-claviculaire, datant de

dix-huit mois. Cette masse se met à suppurer vers la fin d'août et est incisée; l'état général se maintient bon, mais en somme pas d'amélioration au point de vue de l'adénite » (T. 17, obs. 68).

(4) « *Adénites chroniques* avec abcès suppurés multiples, trajets fistuleux et cicatrices anciennes; diathèse, — tumeur ganglionnaire considérable, mobile en masse et adhérente à la peau, qui est traversée par un orifice fistuleux suintant ; périadénite diffuse; 41 bains. — Le volume de la masse ganglionnaire est plus considérable qu'au début de la saison ; d'autres ganglions se développent ; la suppuration devient plus considérable ; *aggravation* » (T. 26, 1881, obs. 4).

(5) « *Engorgement ganglionnaire* volumineux occupant les deux régions cervicales ; ancienneté deux ans. Les glandes sont plongées dans un tissu cellulaire empâté formant un gros bourrelet autour de la mâchoire, etc. ; au commencement de septembre, après une trentaine de bains, le gonflement augmente d'une manière considérable ; le 15, les parties sont tendues, chaudes et douloureuses. Suppression des bains et ouate au cou ; la situation du malade redevient bientôt ce qu'elle était à son arrivée » (T. 27, 1874, obs. 18).

(6) « *Petits ganglions disséminés* dans la région sous-maxillaire droite, et datant de deux ans. Le 26 août, après une trentaine de bains, incision d'une glande abcédée sous le menton ; les bains restent sans influence sur cette affection et augmentent la faiblesse du malade » (T. 27, obs. 31).

Franchement, peut-on soutenir que ce sont là des cas d'aggravation bien sérieuse? Ne faut-il pas plutôt y voir la confirmation de ce que nous avons dit plus haut, à savoir que les bains ont imprimé à ces adénites anciennes une allure plus aigüe, nécessaire, indispensable, pour les amener à l'inflammation et à la suppuration qui restent désormais leur seul mode de guérison possible.

Quant aux *Décès*, je dois à la vérité de déclarer que le chiffre 4 ne représente pas la totalité de ceux qui sont mentionnés dans les rapports. Mais suis-je tenu d'accoler à mes tableaux des chiffres qui par eux-mêmes ne doivent avoir aucune valeur, et dont il faudra toujours faire abstraction quand on consultera ma statistique? J'ai préféré supprimer, une fois pour toutes, les cas de morts qui ne sont pas directement justiciables de la médication marine ; deux hommes qui se sont noyés en se baignant isolément, un troisième qui a succombé à une occlusion intestinale, deux enfin qui sont morts à la dernière période de la phtisie, le lendemain et le surlendemain de leur arrivée, ne peuvent pas être mis à la charge des bains. A quoi bon dès lors en encombrer les statistiques? D'autres encore, qui sont morts durant la saison balnéaire, étaient manifestement phtisiques à leur arrivée; leurs observations le disent en toutes lettres. Faut-il s'étonner qu'ils aient succombé à la suite de quelques bains qu'ils ont pris, ou ne faut-il pas s'étonner plutôt qu'on les y ait exposés? On ne peut pas demander aux bains de mer de guérir les phtisiques ni de ressusciter les morts, et ce n'est pas aux bains qu'il faut faire remonter la responsabilité de ces décès. Quant aux quatre décès que j'ai retenus, parce qu'on peut réellement les attribuer aux bains, voici les notes que j'ai recueillies sur eux. Ce sont deux cas d'adénites engorgées et deux d'adénites enflammées.

1° « *Adénite sous-maxillaire indurée*, amaigrissement général, respiration rude en avant et au sommet droit. Indication un peu douteuse. On recommande au malade de prendre des bains de courte durée et de ne pas se refroidir à la sortie. Après le deuxième bain, céphalalgie et un peu de réaction ; les jours suivants, fièvre, diarrhée, râles sibilants, etc., et enfin mort au bout de quinze jours. On avait soupçonné une poussée tuberculeuse aigüe. A l'autopsie, on trouve les ulcérations caractéristiques de la fièvre typhoïde ».

2° « *Adénites cervicales*. — Les bains déterminent une

augmentation notable de la tumeur; douleur cervicale, œdème du bras droit et enfin mort par asphyxie, le 5 octobre. A l'autopsie, hypertrophie générale des ganglions; ceux du cou comprennent les nerfs et les vaisseaux de la région, ceux de l'aisselle englobent dans leur masse le paquet vasculo-nerveux; enfin les ganglions bronchiques comprennent également les bronches et la trachée; congestion et œdème du poumon, pas de tubercules; foie et rate volumineux et congestionnés, épaississement des méninges avec exsudats d'aspect purulent ».

Voici maintenant les adénites suppurées :

1° « *Adénite cervicale droite abcédée.* — Entré le 4 juillet; abcès ouvert le 5. Bains tous les jours; le 10, fièvre et diarrhée, phlegmon du cou incisé le 14; frisson, fièvre, etc., enfin mort le 7 août. Les ganglions bronchiques ramollis et ouverts dans la plèvre ont déterminé une pleurésie double; pas de tubercules au poumon ».

2° Même cas, avec une légère variante — « *Adénites cervicales suppurées et abcès froid* considérable; ouverture et envoi aux bains dès le lendemain; quelques jours après, inflammation formidable, suppuration considérable, frisson, fièvre, diarrhée, et mort dans le marasme; il y avait des tubercules au poumon ».

Il ne me convient pas d'entreprendre la discussion de ces quatre observations; elles parlent d'elles-mêmes. Je me contente de faire ressortir que des deux dernières surtout ressort énergiquement cette leçon, que des ganglions enflammés ne doivent être soumis aux bains qu'avec les plus grandes réserves. Est-ce à dire qu'il faille s'abstenir? Encore une fois, je ne le pense pas, et mon avis est qu'il y a toujours lieu de faire bénéficier du traitement marin un malade qui a épuisé vainement tous les autres; seulement il faut surveiller journellement et le malade et le traitement.

Qu'on me permette en effet de dire ici que tout n'est pas fini quand on a formulé une prescription de bains ou de

douches pendant un mois ou deux. Le chirurgien doit suivre de l'œil l'effet de ce traitement, et l'on voit que ceux qui ont enregistré le plus de succès sont aussi ceux qui savaient le plus opportunément aider à l'action de la médication marine. On peut encore, sous le rapport de ce traitement latéral, adjuvant si l'on veut, considérer les ganglions suivant qu'ils sont simplement engorgés ou bien qu'ils arrivent à la période de suppuration.

On a dit qu'à Berck tous les ganglions simplement engorgés cédaient à l'emploi rationnel du traitement marin continué, s'il le fallait, pendant des années entières. Il y a là une grande exagération, car il existe des ganglions indurés qui ne peuvent plus se résoudre par aucun procédé. D'ailleurs nous avons vu que lorsqu'ils résistaient par trop longtemps, M. Perrochaud les faisait suppurer en les traversant en long et en large de sétons filiformes. [1] Aujourd'hui M. Cazin préfère les enlever à l'aide du thermocautère. Sans doute les malades de l'armée subissent aussi ces extirpations; [2] mais ce n'est ordinairement pas à la mer, où le

(1) Le traitement des adénites par le séton filiforme, inventé par Bonnafont, et mis en honneur par Guersant, était appliqué journellement par le docteur Perrochaud ; voir à ce sujet la thèse de A. Legendre qui contient le manuel opératoire et de nombreuses observations à l'appui.

(2) *L'extirpation des ganglions scrofuleux* est un de ces procédés dont l'idée vient naturellement au chirurgien ; aussi a-t-elle été connue et pratiquée de toute antiquité. — Galien en parle avec éloge, en recommandant toutefois de ne pas léser les branches nerveuses du cou, pour ne pas rendre le malade muet (Galien ; *De loc. affect., lib. 1*). — A la Renaissance, on voit Vésale, Fallope, M. A. Séverin, Sanctorius, etc., imbus des idées galéniques et persuadés que les écrouelles ne sont qu'un mal local, les enlever par le fer et le feu — « *Nunquam strumœ sanabuntur nisi evellantur* » (Sanctorius) — A. Paré était aussi partisan de l'extirpation quand les autres moyens avaient échoué : « Il y a, dit-il, une autre manière de guérir les écrouelles, lorsqu'elles sont au col et superficielles, qui est par la main du chirurgien faisant une incision afin de séparer les parties où elles sont attachées, puis tirer et couper hors. »

temps est trop limité pour le consacrer à un traitement qui doit nécessairement faire suspendre les bains. Les applications fondantes ou irritantes, eau de mer, teinture

Plus tard, l'humorisme qui succéda à la découverte du système lymphatique (1622), et la théorie de la diathèse scrofuleuse généralisée reléguèrent toute opération chirurgicale pour donner la prééminence aux fondants de toute sorte. Cependant un chirurgien militaire, Magniez, fut amené par l'inefficacité des autres traitements, à revenir à l'extirpation, et il raconte qu'il la pratiqua plus de deux cents fois sur les soldats du Roy (*Journal de médecine militaire de Dehorne*, 1774. T. III). Depuis cette époque, on peut dire que ces opérations ont toujours été faites couramment dans l'armée. Alors que Dupuytren, Roux, Velpean, etc., renonçaient à la pratiquer à cause de la longueur et des difficultés imprévues qu'ils y rencontraient, des accidents qui en étaient les suites immédiates ou consécutives, plaies et ulcération des vaisseaux, sections nerveuses, d'où hémorrhagies. pyœmie, paralysies, etc., etc., enfin des récidives dont l'opération ne rendait pas exempt, la plupart des chirurgiens militaires, et parmi eux ceux qui ont professé dans les hôpitaux d'instruction et au Val-de-Grâce, les deux Larrey, Bégin, Baudens, Gama, Sédillot, M. Perrin, Paulet, Gaujot, et aujourd'hui encore, Charvot, Delorme, Poulet, Bousquet ont tous été amenés à tenter ces extirpations, soit par les prières de leurs malades, soit par la longueur et l'insuffisance des traitements usuels, ou même par le volume des tumeurs, les déformations, les compressions, les accidents et les dangers qui en résultaient.

Poulet a consacré à ce sujet un travail très-complet (*Archives de Médecine militaire T. III 1884, p. 369 et 409*); Delorme, de son côté, dit qu'il a fait cette opération sur près de cinquante malades sans en avoir perdu un seul (*Archives de Médecine militaire T.V. 1885 p. 494*).

La nouvelle théorie de la tuberculose locale et des adénites tuberculeuses a déterminé un nouveau courant dans le même sens. Billroth, Volkmann, Lesser, Fischer, etc., en Allemagne, J. Bœckel, à Strasbourg, ont pour principe d'extirper les ganglions indurés; ceux qui sont déjà caséeux et suppurés sont vidés, curés et raclés par la cuiller de Volkmann ; dans les deux cas, la plaie est rigoureusement désinfectée et fermée par première intention. — En France, un certain nombre de chirurgiens ont également pratiqué et publié des opérations analogues : Trélat, Bouilly, Polaillon, Cazin, etc. (Voir le travail cité de Poulet; la thèse d'agrég. de Ch. Nelaton, 1883).

d'iode, pommades iodurées, ou mercurielles, emplâtres de vigo et autres, les vésicatoires, les douches, quelquefois des pointes de feu faites au thermocautère, des sétons filiformes, des injections interstitielles (1) sont les seuls moyens adjuvants mis en œuvre dans cette période. Moi-même, quand je suis amené à pratiquer l'extirpation de ces tumeurs, je n'y procède jamais pendant la saison balnéaire, mais plutôt quelques semaines avant ou après ; la saison sert ainsi, soit de préparation à l'opération, soit de complément destiné à activer la réparation locale et la reconstitution générale de l'organisme.

Quant aux malades qui arrivent avec des abcès déjà ouverts, on ne voit de différence qu'entre les pansements, tous plus ou moins simples; il n'y a rien à en dire.

Mais c'est pour ceux qui présentent des adénites sub-inflammatoires, ou déjà enflammées et même fluctuantes, qu'on voit la plus grande diversité régner dans la pratique des médecins, les uns confiant tout à la mer et à la nature, les autres, au contraire, interdisant formellement les bains et se bornant à ouvrir les abcès, quand ils sont fermés.

La logique des faits, la lecture des observations et, s'il

(1) Il en est des injections interstitielles comme de l'extirpation; c'est un procédé qui a été appliqué par un grand nombre de chirurgiens, avec les liquides les plus variés,... et aussi, faut-il ajouter, avec les résultats les plus variés. Nitrate d'argent, teinture d'iode, acides phénique et acétique, huile créosotée (Bouchard), liqueur de Fowler, etc., ont été instillés tour à tour et ont compté des succès. Quant à moi, je dois à la vérité de déclarer que j'ai reçu dans mon service un certain nombre de malades qui avaient été soumis à ces opérations; j'en ai pratiqué, j'en pratiquerai probablement encore, mais je n'ai pas encore eu l'occasion de constater une seule amélioration. Récemment M. P. Reclus prenait date pour annoncer qu'il avait obtenu par la liqueur de Fowler une guérison absolue ; le lendemain, je me suis mis à injecter pendant quinze jours des doses supérieures aux siennes, et sans aucun résultat. J'avais échoué de même à des époques antérieures en me servant de nitrate d'argent, de teinture d'iode et d'acide phénique.

m'est permis de le dire, une certaine expérience personnelle, m'ont fait penser que la vérité est au milieu de ces deux pratiques opposées. Partisan convaincu des bains, je n'hésite pas, quand l'adénite a une certaine tendance à s'enflammer, à précipiter par tous les moyens, bains, douches, applications locales irritantes, cette solution désormais inévitable. La temporisation éternise la marche de la maladie, neutralise un homme pendant des années, pour, en somme, arriver au même dénouement par le cours du temps. Provoquer au contraire la suppuration est le meilleur moyen d'en finir vite, par un procédé que l'on peut choisir à sa guise, dont on connaît à l'avance la marche et les péripéties, et dont on peut gouverner, pour ainsi dire, la cicatrisation.

Il reste à décider quel est alors le meilleur procédé d'ouverture de ces abcès. Les ouvertures diverses, larges ou étroites, au point central le plus fluctuant ou bien au point déclive, soit au bistouri, soit au thermocautère, les sétons filiformes, le drainage, je les ai tous vu employer ou employés moi-même. Eh bien ! j'ai gardé la conviction que c'est en fendant très-largement l'abcès dans toute sa hauteur que, malgré toutes les apparences, c'est-à-dire malgré l'étendue de l'incision, et malgré le décollement et l'amincissement des téguments qui déterminent le retrait des lèvres de la plaie, l'on obtient le meilleur résultat, savoir : d'abord une cicatrisation rapide et régulière, et plus tard une cicatrice nette, sans dépression comme sans bosselures. Au contraire l'ouverture au point déclive nécessite l'emploi d'un drain ou d'une mèche pour ne point se fermer, et alors, même avec un drain, le pus s'accumule chaque jour dans la poche, la distend, en entrave le retrait progressif, et en amincit les parois ; la réparation est longue, entrecoupée de petits accès inflammatoires ; la peau se coupe plus ou moins ; la plaie d'incision se déforme et devient, en fin de compte, ou une fistule très-longue à se fermer, ou une cicatrice difforme et déprimée. Les mêmes inconvénients s'observent

avec l'emploi du séton filiforme ; celui-ci détermine fort bien l'inflammation et la suppuration des tissus, mais il ne fournit pas au pus une issue aussi facile qu'on pourrait le croire, et à moins de lui donner des dimensions qui mentiraient avec son nom, il a bien vite les désavantages d'une ouverture unique et quelques autres par surcroît ; tantôt l'une de ses ouvertures tend à se fermer avant l'autre ; tantôt les tiraillements des pansements quotidiens les enflamment et les coupent, et l'on arrive encore à des plaies irrégulières et déformées. Ce qui peut arriver de plus heureux, c'est que le séton finisse par élargir les deux ouvertures, les rapprocher peu à peu, et enfin les confondre en une seule ; mais alors pourquoi ne pas faire la même chose en une fois, et chirurgicalement, au moyen d'une large incision qui guérira pendant la saison même, c'est-à-dire en moins de temps qu'il n'en faudra au séton pour diviser les tissus. En résumé, le séton filiforme paraît bien mieux approprié à produire une irritation prolongée dans le centre des masses indurées et à les faire ainsi se fondre et se résoudre, qu'à aider au dégorgement et à la cicatrisation des collections purulentes, quand celles-ci sont déjà mûres, c'est-à-dire en deux mots qu'il est excellent pour faire suppurer, mais non plus pour évacuer les suppurations.

J'arrive à la fin de ce long chapitre dont le développement me paraît suffisamment justifié sinon par la gravité, au moins par la grande fréquence des adénites, en même temps que par les brillants résultats que l'on peut obtenir contre elles par l'application rationnelle et soutenue de la médication marine. Peut-être faudrait-il encore, comme dernière consécration à ses succès, prouver qu'ils sont supérieurs à ceux que l'on peut attendre des autres médications. Il va de soi que si l'on pouvait se procurer facilement et ailleurs des résultats égaux, ce ne serait pas la peine de prôner le traitement marin qui, occasionne des déplacements et des frais. Malheureusement, les auteurs qui ont étudié les

divers traitements dirigés contre les scrofules, n'ont pas étayé leurs opinions sur des statistiques portant sur chacune des manifestations de cette diathèse; les termes de comparaison manquent donc pour chacune de ces catégories, et ce n'est que plus loin, après les avoir toutes passées en revue, que nous pourrons jeter un coup d'œil d'ensemble sur le total de nos résultats, et établir alors un parallèle entre le traitement marin et les autres médications.

Mais ce qui ne fait pas défaut, c'est l'expérience. Il ne faut pas oublier, en effet, que tous ces malades, avant d'être envoyés à la mer, ont subi dans les hôpitaux tous les traitements qui leur étaient applicables, et qu'ils en sont sortis avec les mentions toujours identiques, d'adénites anciennes, interminables, incurables et rebelles à tous les traitements. Et cependant ils guérissent à la mer, et dans quelle proportion? de 78, de 80 et de 90 %. Quant à ceux qui ont guéri chez eux ou dans les hôpitaux sans passer par la médication marine, les chirurgiens savent et les malades aussi, après combien de temps et de soins, au prix de combien d'opérations, de mécomptes et d'alarmes!

CONCLUSIONS.

1° *D'une manière générale*, le traitement par les bains de mer guérit ou améliore 76.5 adénites sur 100, c'est-à-dire près de 4 sur 5 dans l'espace d'une saison.

2° Il n'est pas d'autre traitement qui donne des résultats équivalents dans le même espace de temps et sans faire courir plus de risques aux malades.

3° *D'une manière particulière*, les succès sont: pour les adénites engorgées, dans la proportion de 74.3 %; pour les adénites suppurées, dans la proportion de 81.6 %.

4° Pour les adénites engorgées, il y a plus d'améliorations que de guérisons complètes; pour les adénites suppurées,

c'est la guérison absolue et définitive qu'on peut espérer et qu'il faut chercher.

5° Les états stationnaires sont dus principalement à la courte durée du traitement; en le prolongeant davantage ou en le renouvelant d'année en année, ces états stationnaires deviendront des guérisons ou des améliorations.

6° Les résultats fâcheux (aggravations et décès) des bains sont très-rares; ils ne s'observent que dans les adénites enflammées; l'excitation marine exaspère l'orage inflammatoire et peut donner lieu à toute espèce d'accidents.

7° Il faut donc attendre la fin de cette poussée inflammatoire, ou surveiller le traitement de près pendant la période de suppuration; les bains retrouveront toute leur puissance pour activer la cicatrisation.

8° Quant à celle-ci, elle se fait d'autant mieux que les plaies sont plus nettes; il faut donc ouvrir largement les abcès glandulaires, les autres moyens ne tenant pas leurs promesses.

9° L'emploi interne de l'eau de mer et l'air marin, ainsi que les autres adjuvants empruntés à la thérapeutique et à l'hygiène sont utiles dans tous les cas.

On peut s'aider aussi :

a. — Pour résoudre les adénites engorgées, des applications et douches locales d'eau de mer et des pansements irritants.

b. — Pour déterger les adénites suppurées, des pansements divers à l'eau de mer, tels que lotions et fomentations, affusions, injections, applications sur des plumasseaux de charpie, etc.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

MALLE. — Mém. sur les tumeurs ganglionn. (Arch. médic. de Strasb.; 1837).

A. FOLLET. — De l'adénite cervicale chez les militaires. — Thèses, Paris 1844.

H. LARREY. — Sur l'adénite cervicale dans les hôpitaux militaires (Mém. Académie T. XVI, 1849).

BONNAFONT. — Mém. sur l'emploi du séton filiforme (Recueil de mém. de méd. milit. deuxième série, T. XIII 1854, et Paris 1856).

P. GUERSANT. — Maladies chirurgicales des enfants (Chapitre des adénites cervicales). Paris, 1864.

V. LEGROS. — Traitement des adénites (Mémoires de l'Académie) 1865.

H. BERGERON. — Sur les tumeurs ganglionnaires du cou. — Thèse ag., Paris, 1872.

A. LEGENDRE. — Des adénopathies chez les scrofuleux. — Paris, thèse 1872. N° 50.

CORNIL & RANVIER. — Manuel d'histologie pathologique, 1869-1876.

T. CLIFFORD ALBUTT. — Origine et traitement des manifestations scrofuleuses du cou (Congrès international de Londres, 1881).

COLAS. — De la nature des adénites externes dites scrofuleuses. — Thèses, Lille, 1881.

V. POULET. — Du traitement de l'adénite cervicale tuberculeuse des soldats par l'extirpation et le raclage (Archives de méd. et de chir. militaires, T. III, 1884).

P. RECLUS. — Des injections interstitielles d'arsenic dans les ganglions tuberculeux (Gaz. hebd. 24 avril 1885).

PASCAL. — Du traitement des adénites chroniques par les injections interstitielles de teinture d'iode (Archives de méd. mil. 1885).

Articles : Adénite par VELPEAU, *in* dict. Dechambre et LE DENTU, *in* dict. Jaccoud — Tuberc. des ganglions lymph. par POTAIN, *in* dict. Dechambre.

CHAPITRE II

ABCÈS FROIDS

Nos des tabl.	Nature	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
1	Idiop.	Aisselle, bras, cou, poitrine........	4	1	3	»	»	»
2	Idiop.	Abcès strumeux du cou...........	1	1	»	»	»	»
3	Idiop.	Cou..............................	1	»	1	»	»	»
	Ossifl.	Thorax (côtes)....................	2	»	1	1	»	»
6	Idiop.	Membre (bras)....................	1	1	»	»	»	»
	Ossifl.	Thorax (côtes)....................	1	1	»	»	»	»
1	Idiop.	Paroi thoracique — Région périmalléolaire....	2	1	1	»	»	»
	Oss.	Région thoracique — Région mastoïdienne....	2	»	»	2	»	»
8	Idiop.	Strumeux du cou	2	»	1	1	»	»
9	Oss.	Sternum et cuisse...............	2	1	1	»	»	»
12	Idiop.	Thorax (côtes)..................	2	1	1	»	»	»
	Oss.	Périarticulaire du genou..........	1	1	»	»	»	»
13	Idiop.	» de la fesse.........	1	1	»	»	»	»
	Cong.	Abcès par cong. de la région iliaque(1)	1	»	»	»	1	»
14	Idiop.	Scrofuleux multiples.............	1	»	1	»	»	»
	Cong.	Abcès par cong. de la région iliaque(2)	1	»	»	1	»	»
15	Idiop.	» indéterm. (sacrum, région dorsale, talon)	3	»	1	1	1	»
16	Idiop.	Sous-pectoral	1	1	»	»	»	»
	Oss.	Sternum..........................	1	»	1	»	»	»
17	Oss.	Sternum, côtes..................	2	»	1	»	1	»
18	Idiop.	Thoraciques	2	1	1	»	»	»
19	Cong.	Abcès par cong. de la fosse iliaque (3).	1	»	»	1	»	»
20	Idiop.	Cou..............................	1	1	»	»	»	»
21	Idiop.	Thorax, cou......................	2	1	1	»	»	»
	Oss.	Thorax (côtes)..................	1	»	1	»	»	»
22	Cong.	Abcès par cong. { 1° de la région lombaire (4).. 2° des régions ing. & fessière(5)	2	»	1	1	»	» »
	Idiop.	Thorax, cou......................	2	»	2	»	»	»
	Oss.	Côte, sternum, crête iliaque.......	7	»	5	2	»	»
23	Idiop.	Fesse, cuisse....................	2	1	»	1	»	»
	Oss.	Olécrâne	1	1	»	»	»	»
24	Idiop.	Avant-bras......................	3	»	3	»	»	»
	Idiop.	Fesse	1	»	1	»	»	»
25	Idiop.	Avant-bras et main	1	»	1	»	»	»
	Oss.	Thoracique......................	1	1	»	»	»	»
26	Idiop.	Bras.............................	1	1	»	»	»	»
	Oss.	Thoracique......................	2	»	1	1	»	»
	Cong.	Abcès par cong. de la région iliaque (6)	1	»	»	1	»	»
27	Idiop.	Bras, cuisse, thorax.............	3	1	2	»	»	»
	Cong.	Abcès par congestion de l'aine et des lombes (7)	1	»	»	»	1	»
28	Idiop.	Bras, thorax.....................	2	1	»	1	»	»
29	Idiop.	Scrofuleux multiples; cou et poitrine.	3	»	»	3	»	»
31	Oss.	Sternum, côtes, région malaire.....	3	»	3	»	»	»
		Total....	75	19	35	17	4	»
		Soit %............		25.3	46.7	22.7	5.3	

Ou simplement 72 de succès,
et 28 d'insuccès.

Ce tableau peut être résumé de la manière suivante :

RÉCAPITULATION	N.	G.	Am.	Stat.	Aggr.	M.
Abcès idiopathiques........	42	14	20	7	1	»
id. ossifluents...........	26	5	14	6	1	»
id. par congestion.......	7	»	1	4	2	»
	75	19	35	17	4	»

Synonymie et Division. — Comme pour les adénites, les documents de mes statistiques mentionnent les abcès froids sous les appellations les plus variées : abcès strumeux, scrofuleux, caséeux, tuberculeux, gommeux ; ou bien abcès froids idiopathiques, sympathiques, constitutionnels, symptômatiques ; abcès cellulaires, abcès osseux, ossifluents, par congestion, etc., etc. Pour mettre un peu plus d'ordre dans leur étude, je leur ai conservé le nom général d'abcès froids et les ai divisés en trois catégories :

1° *Les Abcès idiopathiques*, c'est-à-dire sans lésion osseuse, développés dans le tissu cellulaire et le plus souvent immédiatement sous la peau; ce sont ceux auxquels on applique d'habitude la dénomination d'abcès froids ; ils correspondent à la troisième variété des *Ecrouelles cellulaires* de Bazin. L'école hystologique moderne les a dépossédés un peu de ce nom d'abcès, pour leur donner tour à tour ceux de gommes, abcès gommeux, gommes scrofuleuses, tubercules scrofuleux sous-cutanés et enfin gommes scrofulo-tuberculeuses hypodermiques. Ces différentes dénominations nous indiquent la marche progressive de l'opinion, sinon de la science, dans ces dernières années, en ce qui concerne la recherche de la nature intime des lésions scrofuleuses. On peut dire, depuis la découverte de Koch, qu'aujourd'hui la constatation des bacilles est devenue, pour toute lésion scrofuleuse, le criterium de sa nature vraiment tuberculeuse.

2° *Les Abcès ossifluents* ou symptômatiques d'une lésion osseuse.

3° Enfin, *les Abcès par congestion*, qui ne sont qu'une variété de la catégorie précédente.

Fréquence. — MM. Bergeron et Challe, tout en parlant de la fréquence des abcès froids, comme manifestations de la scrofule chez les enfants, ne leur ont pas ouvert une colonne spéciale dans leurs tableaux ; M. Houzel en a enregistré 31 sur 562 cas divers de scrofules, soit 6 % environ, ou 1/18 du total.

La proportion qui résulte de mes tableaux est de 7.4 %, soit 1/13 de l'ensemble. Mais je dois présenter ici une remarque qui désormais pourra servir pour la plupart des chapitres qui suivent ; c'est que beaucoup de malades étant porteurs de symptômes divers, ce sont généralement les plus graves ou les plus apparents de ces symptômes qui servent de titre à l'observation du malade ; il en résulte que certains abcès froids, par exemple, relatés dans ces observations, ne figurent cependant pas dans la récapitulation générale.

Quant au chiffre des abcès ossifluents, il doit être également plus considérable en réalité, qu'il n'est porté ici, par la raison que je n'ai inscrit de ce chef que ceux où l'altération osseuse a été dûment constatée et notée. Mais il est juste de dire que plusieurs états statistiques très-sommaires mentionnent tout simplement des abcès froids dont le caractère idiopathique ou ossifluent restait indéterminé ; j'ai dû les inscrire au compte des abcès froids simples. Il faut ajouter enfin que bien certainement parmi les abcès réputés idiopathiques et inscrits comme tels, il s'en est certainement glissé quelques-uns dont l'altération osseuse, ostéite ou périostite, est restée inconnue, à cause de sa profondeur ou de son origine récente, ou encore de son peu de retentissement local et général, en un mot du peu d'appréciabilité de ses symptômes. Mais, à tout prendre, il ne doit y avoir là

que quelques cas isolés, incapables d'altérer la valeur de cette statistique et surtout de modifier les moyennes des succès et des insuccès.

Etiologie. — Les abcès froids proprement dits ou idiopathiques sont dus à des causes diverses. L'altération de la constitution en est toujours la cause primordiale, le plus souvent reconnue et indiquée par les épithètes de scrofuleux, strumeux, tuberculeux qui les accompagnent. La diversité n'intervient que pour les causes occasionnelles, déterminantes. Souvent ceux du cou succèdent à la fonte purulente de l'atmosphère celluleuse qui entoure les ganglions, qui s'est enflammée avec eux et a pris part à leur évolution ; aux membres supérieurs et inférieurs, c'est, la plupart du temps, un coup, une chute, une contusion, quelquefois l'exagération du travail et de la fatigue qui est incriminée par le malade; à la poitrine et au dos, ainsi qu'aux reins et à la ceinture, c'est le frottement permanent des pièces d'armement et d'équipement (sac, giberne, cartouchière, sabre et ceinturon); beaucoup de soldats attribuent les abcès froids de la partie supérieure de la poitrine tantôt au poids du fusil, au recul répété de cette arme quand, aux exercices du tir, ils la déchargent vingt et vingt-cinq fois en une séance, et cela pendant des semaines et des mois ; ceux de la paroi thoracique à la compression produite par les bretelles du sac pesamment chargé et ballottant pendant des journées entières aux périodes d'exercices et de manœuvres ; les abcès du cou, tout comme les adénites, sont souvent rapportés à la compression de cet organe par le col ou la cravate ou le collet de la tunique, ou plutôt au frottement perpétuel de ces étoffes trop rigides, et qui se meuvent tout d'une pièce.

Pour les abcès ossifluents, comme on peut le voir par le tableau statistique, ils reconnaissent pour cause des périostites, des ostéites et des caries ; les os les plus fréquemment atteints paraissent être les côtes, le sternum, la

crête iliaque et les vertèbres lombaires, et dans tous ces cas encore, il est permis d'invoquer les mêmes causes de poids, de compression et de frottement des pièces qui constituent l'équipement militaire. Quant aux abcès par congestion, je n'ai rien de particulier à en dire, cette affection ne s'étant présentée que six fois et étant du reste fort rare dans l'armée ; c'est dans les hospices d'enfants que l'on pourrait plus utilement faire des recherches sur cette variété. Or, les travaux de Bergeron, Houzel, Challe ne nous apprennent rien de particulier dans leur étiologie.

Mais avant d'en finir avec les causes des abcès froids, qu'il me soit permis de donner ici quelques explications nécessaires pour ce chapitre et pour quelques autres. Il n'est pas possible que dans un travail de ce genre, établi avec des documents aussi disparates que nombreux, il n'est pas possible, dis-je, qu'il ne se glisse quelques inexactitudes; mais encore faut-il ne pas en voir là où, en réalité, il n'en existe pas. Il est évident, par exemple, que si j'avais voulu introduire dans mes tableaux une rigueur scientifique absolue, j'aurais dû prendre une partie des abcès froids, ceux qui sont consécutifs aux adénites abcédées pour les fondre avec cette catégorie; d'autre part la différence est faible et la démarcation n'est pas toujours suffisamment tranchée entre une adénite abcédée et un abcès froid consécutif, entre celui-ci et les trajets fistuleux qui suivent et ne sont eux-mêmes que la période ultime des abcès froids ; d'autre part encore, ces trajets fistuleux ne sont-ils pas l'aboutissant d'une affection périostique ou osseuse, d'une dénudation au moins, souvent d'une carie? Qui dira, dans tous ces cas, quels sont ceux qu'il faut réunir ensemble, et quels sont ceux qu'il faut séparer? J'avais essayé tout d'abord de simplifier ces divisions que j'avais trouvées dans les différents auteurs; mais je n'ai pas tardé à m'apercevoir que, en cherchant la simplification, j'amenais une réelle confusion, et chose plus grave, l'impossibilité de reconnaître et de contrôler mes

assertions. J'eusse été obligé, en effet, de changer les appellations que les auteurs ont données à leurs observations, transformant un abcès froid ici en adénite abcédée, là en périostite ou carie costale; et de même pour les ulcères, les cicatrices et les trajets fistuleux qui ne sont que les reliquats d'une autre affection qu'il m'eût fallu successivement découvrir, enregistrer et expliquer. Pour éviter de tomber dans un pareil chaos, j'ai pris le parti de recueillir toutes mes observations et de les enregistrer avec le titre même sous lequel elles sont présentées. Et si je suis obligé de reconnaître que ma statistique pèche ainsi sous le rapport de la rigueur scientifique, je me crois autorisé à donner pour excuse, d'abord qu'en semblable matière la rigueur absolue me paraît impossible et qu'ensuite, au point de vue pratique qui a bien aussi son importance, mes conclusions n'en ont pas moins de valeur; car, chose remarquable, à laquelle j'étais certes loin de m'attendre et qui a suffi à lever toutes mes hésitations, il se trouve que toutes ces catégories, adénites, abcès, trajets fistuleux et ulcères, affections osseuses, etc., ont donné sensiblement les mêmes résultats.

Ces explications données une fois pour toutes, j'en reviens aux abcès froids, et à la manière dont ils se comportent devant le traitement maritime.

Symptômes. — Quant aux symptômes présentés par tous ces abcès froids, il suffit de lire les notices qui accompagnaient les malades ou bien le résultat de l'examen médical auquel ils étaient soumis à leur arrivée, pour voir que là encore régnait la plus grande diversité. Un petit nombre de malades étaient adressés aux bains de mer avec des abcès froids à la première période, c'est-à-dire à cette période où la tumeur dure, empâtée, mal limitée et non encore fluctuante ou élastique, indique une tuméfaction, une concentration des tissus enflammés, sans qu'il y ait encore ramollissement et production de pus. Il semble que les médecins ne croient pas beaucoup à l'indication des bains

de mer à cette période, ou plutôt qu'ils espèrent obtenir aussi facilement la résolution par les moyens de traitements usuels. Un plus grand nombre de malades arrivent portant déjà au cou, à la poitrine, aux membres, des poches fluctuantes de tout âge et de toutes dimensions, menaçant à chaque instant de s'ouvrir, non pas tant à cause du poids et du volume de l'abcès que de l'amincissement extrême de la peau dû à la fois au frottement irritatif des vêtements et à l'ulcération progressive de la paroi même des foyers. J'ai vu un de ces malheureux qu'on avait fait venir de très-loin à l'hôpital pour y prendre des bains de mer, porteur de deux abcès énormes, siégeant aux parois thoraciques ; il était si affaibli, tant par sa maladie que par le voyage qu'il venait de faire, que je dus remettre au lendemain l'ouverture des abcès ; mais la nuit même, l'un d'eux s'ouvrit spontanément et inonda de pus le lit du malade ; quant à l'autre, je jugeai urgent de l'ouvrir aussitôt. Mais de bains de mer, il n'en fut plus question pendant toute la saison. La lecture des observations dont j'ai pris les éléments pour ma statistique, m'a fait voir un certain nombre de cas analogues. Mais la majorité des malades est envoyée aux bains avec des abcès déjà ouverts depuis plus ou moins longtemps, et versant, soit par des fistules ou des trajets fistuleux, soit par des ouvertures plus ou moins larges, un pus plus ou moins abondant, ordinairement de mauvais caractère, grumeleux et peu lié. Ces ouvertures sont spontanées et siégent au centre et quelquefois même à la partie supérieure de la poche fluctuante ; ou bien elles sont chirurgicales et alors de diverses natures, ponctions simples ou aspiratrices, drains, sétons ou large ouverture de la tumeur.

Il faut ajouter enfin qu'il vient encore, et fort heureusement, un grand nombre d'abcès d'un âge déjà plus avancé, chevronnés déjà de quelques cicatrices de toutes couleurs, roses, rouges, blanches, plus ou moins fragiles, ou au contraire indurées et irrégulières, tourmentées en tous sens,

tour à tour excavées ou bosselées, bridées parfois, et souvent criblées de fistules et de trajets fistuleux laissant encore suinter du pus ou du séro-pus.

Pour nous résumer, nous pouvons, au point de vue des symptômes, diviser tous ces abcès en quatre catégories :

1° Les abcès en voie de formation, avec tuméfaction et symptômes d'inflammation mal caractérisés, sub-aigus, etc.

2° Les abcès déjà formés mais non ouverts, enflammés, fluctuants, menaçant de se rompre.

3° D'autres ouverts récemment et en pleine suppuration.

4° Les abcès anciens, en voie de cicatrisation avec fistules, trajets fistuleux, bords décollés, peau amincie, cicatrices, etc.

Traitement. — Chacune de ces diverses catégories nécessite évidemment un traitement différent des autres. Ce n'est pas ici le lieu de discuter les médications qui ont été appliquées aux malades avant leur arrivée aux bains; nous en étudierons cependant le résultat un peu plus loin. Mais on peut se demander déjà quelle est la conduite à suivre à l'égard des malades que l'on envoie aux bains avant que leurs abcès soient pleinement formés, c'est-à-dire à l'égard de ceux de la première catégorie.

Et d'abord quelle est sur eux l'action des bains? On sait fort bien aujourd'hui que les abcès froids, comme les adénites, peuvent guérir par résolution, non-seulement quand ils sont encore à la première période, période de formation, mais même quand déjà ils sont en partie ramollis, et qu'ils contiennent du pus; Bazin avait déjà signalé ce fait, tout en reconnaissant qu'il ne constitue qu'une rare exception ; depuis il a été mis en lumière par bien d'autres observateurs (Lannelongue, E. Besnier, Charvot, M. Letulle, etc.), et nous-même avons eu l'occasion de le constater à plusieurs reprises, et d'une façon très-nette. Or, il évident que cette

résolution peut être singulièrement aidée par une médication générale reconstituante et un traitement local irritant et révulsif, teinture d'iode, pointes de feu, etc. Les bains de mer ont le singulier avantage de remplir à la fois cette double indication, et dans le cas où cette résolution, cette résorption même du pus vient à échouer, qu'arrive-t-il? C'est que par la mer comme par les autres irritants locaux, l'on précipite la suppuration, en donnant a l'abcès froid l'allure et les caractères d'un abcès aigu franc et louable. On obtient donc à coup sûr l'un ou l'autre des deux résultats suivants qui sont également favorables : ou bien la résolution, la résorption se fait, ou bien la poche se collectionne et permet l'évacuation prompte, facile et complète d'un abcès de bonne nature.

C'est précisément ce qui arrive pour les abcès de la deuxième catégorie, ceux qui sont déjà formés mais non encore ouverts. Un certain nombre d'observations, dans lesquelles on voit que le médecin des bains ne s'est pas plus soucié que son prédécesseur d'ouvrir ces sortes d'abcès, et a laissé les choses suivre leur cours, nous font voir que, indépendamment de l'action générale de l'eau et de l'air de la mer, l'administration journalière des bains a semblé rendre à ces abcès une vitalité qu'ils n'avaient plus ou qu'ils n'avaient jamais eue, et a déterminé leur ouverture spontanée ; ces faits sont considérés par plusieurs auteurs comme favorables, étant donné, disent-ils, qu'il n'y a plus d'autre moyen de guérison pour l'abcès que son ouverture, et que par conséquent l'indication est de hâter cette ouverture le plus possible. D'autres, au contraire, ont évidemment supposé que ces abcès pouvaient encore se résoudre, grâce à la tonification marine, puisque, concurremment à l'administration des bains, on les voit prescrire à leurs malades la compression, les vésicatoires, les badigeonnages de teinture d'iode, et les cautérisations transcurrentes ou bien les pointes de feu. D'autres encore ont eu recours aux ponctions aspi-

ratrices à l'aide de l'appareil de Potain. Mais, tandis que les premiers obtenaient au moins un résultat précis, l'ouverture de l'abcès, que ce résultat ait été voulu ou non, on voit au contraire que ceux qui combinent le traitement balnéaire avec les irritants locaux sont arrivés pour la plupart au même résultat, savoir l'ouverture, mais alors avec cette aggravation qu'au lieu de n'avoir qu'une ouverture unique, ils en avaient souvent plusieurs, et en outre un plus grand amincissement de la peau ; d'où, fistules et décollements tels que le malade était obligé de partir, la saison finie, dans un état qui, pour lui, au moins, devait paraître pire que son état primitif. Quant à ceux qui, grâce à ce traitement mixte, sont restés avec leurs abcès fermés, quel est donc le bénéfice qu'ils ont rapporté du traitement? Je ne trouve que deux observations où il est clairement dit que l'abcès s'est résorbé. Le docteur Van Merris (T. 22 ; 1882, Dunkerque ; obs. 12) cite l'exemple d'un abcès thoracique développé à la suite d'une pleurésie chez un malade fort affaibli ; le traitement local, depuis six mois, a consisté en teinture d'iode et vésicatoires volants alternés, et une application de pointes de feu, et le certificat du malade porte « périostite costale? » Cependant, à son arrivée, une tuméfaction globuleuse de quinze centimètres de diamètre et qui récèle manifestement du pus, empêche de sentir si les côtes sont hypertrophiées ; on propose une ponction aspiratrice qui est refusée ; le malade, qui est maréchal-ferrant, a plus de confiance dans les pointes de feu, et on lui en applique successivement le 5 et le 20 juillet, puis le 5 août ; sauf les jours et les lendemains des cautérisations, le malade va à la mer quotidiennement. — Enfin, le 2 septembre, l'homme est renvoyé à son corps avec la mention : « Guérison parfaite ; la peau est revenue à son niveau normal, les tissus sous-cutanés restent un peu indurés ; les côtes paraissent normales ; le périmètre thoracique a gagné deux centimètres, le poids du corps s'est élevé de deux kil. cinq cents ; état général excellent ; le

malade a pris quarante-quatre bains et fait huit promenades à la mer ». Six mois plus tard, son certificat individuel revient avec la mention que la guérison s'est maintenue.

Le deuxième cas appartient au docteur Charrier (T. 24, Calais, 1877, n° 60); enfant de troupe de 13 ans, abcès froid, non ouvert, de la fesse gauche, symptômatique d'une synovite coxo-fémorale; invasion de la maladie, un an. — Soixante jours à la mer, quarante-cinq bains. — « Guérison; l'enfant marche sans douleur, et court comme s'il n'avait jamais souffert de l'articulation; pas de douleur à la pression ». L'enfant retourne à son corps (garde républicaine). Mais les renseignements ultérieurs nous le montrent rentrant au Val-de-Grâce en janvier 1878, pour coxalgie; quant à l'abcès constaté l'année précédente, il n'en est plus question.

Je dois supposer que ces deux cas sont les seuls où le traitement ait fait disparaître les abcès, car un pareil résultat vaut la peine d'être mentionné, et je ne l'ai pas retrouvé dans aucun autre rapport; ceux-ci au contraire se bornent généralement à la mention banale: « état général amélioré, état local stationnaire; » ou bien ils indiquent en deux lignes que les bains ont précipité l'ouverture spontanée des abcès. Richon (T. 27, Dieppe, 1874, n° 36) nous en offre un exemple typique: abcès froid du volume d'un poing sur la partie latérale droite du thorax ; adénites, etc. L'abcès devient bientôt le siége d'élancements douloureux ; à la fin de la saison, il n'a pas changé de volume, mais on voit à son centre un point rouge qui est l'indice d'une ouverture spontanée prochaine—et le malade, tout aussi bien que les deux précédents, sort avec la mention : « amélioration ».

Il résulte donc clairement de ce qui précède qu'on ne peut pas compter ni sur les bains seuls, ni sur la combinaison de ces bains, en tant que toniques généraux, avec un autre traitement local, pour obtenir la résorption des abcès froids déjà suppurés. Faut-il donc considérer comme un

succès meilleur et suffisant d'avoir obtenu leur ouverture spontanée, grâce à l'excitation produite par les bains comme le dit Richon, ou n'est-il pas préférable que le chirurgien les ouvre lui-même? La question pour moi ne fait pas l'ombre d'un doute. Oui, cent fois, il est préférable que le chirurgien ouvre l'abcès lui-même. Il choisit son temps et celui du malade, c'est-à-dire que, suivant les cas, il opère celui-ci dès son arrivée aux bains, ou bien attend quelques jours, si le malade est affaibli ou qu'il ait la fièvre et que son abcès soit enflammé ; et s'il ouvre ainsi dès les premiers jours, il reste encore au blessé toute la saison pour que son organisme se relève et que la cicatrisation se fasse. Je dis plus, c'est que celle-ci se fera non-seulement plus vite, mais aussi plus régulièrement, si l'abcès est lui-même ouvert régulièrement.

J'arrive ici à une autre question plus importante et qui divise les chirurgiens, celle de savoir comment, l'ouverture une fois décidée, il convient de la pratiquer. Evidemment, la solution de la question dépend en partie du volume et du siége des abcès, de leur nombre, du plus ou moins d'amincissement de la peau, et aussi des forces du malade. Mais ne dépend-elle pas avant tout de ce que l'on veut obtenir? Or, ce que l'on veut obtenir, c'est la réparation et la cicatrisation la plus rapide et la plus régulière que l'on puisse avoir. Eh bien, il faut savoir vouloir ce que l'on veut, et qui veut la fin veut les moyens. Or, la vérité est que tous les genres d'ouverture ont été pratiqués, tant à la mer qu'avant l'arrivée des malades, et que là où le succès s'est le mieux affirmé, c'est dans les cas d'ouverture pratiquée largement ; que ce soit avec le bistouri ou le thermocautère, ou avec la potasse, ou la pâte de Vienne, peu importe. Mais partout où on a fait des ponctions soit simples, soit aspiratrices, soit aidées même par des drains en permanence, on voit le pus continuer à se produire aux dépens des parois des foyers, et celles-ci s'amincir et donner lieu à

des fistules ; et de même, partout où le chirurgien a recours à des drains, à des sétons plus ou moins filiformes, on voit peu à peu les ouvertures se rétrécir et se boucher, et la poche s'emplir, puis la peau se tendre et se couper de l'une à l'autre des ouvertures. C'est absolument ce que j'ai dit plus haut pour les abcès qui succèdent aux adénites. Mais alors, me dira-t-on, c'est précisément cette ouverture large que vous voulez? D'accord; mais dans ce cas ne vaut-il pas mieux la faire d'emblée, de manière à avoir des surfaces de section nettes, et une peau encore douée d'assez de vitalité pour reprendre aux tissus sous-jacents. (1)

(1) Le Congrès français de chirurgie, réuni à Paris, il y a quelques mois, a consacré une séance (9 avril 1885) au traitement des abcès froids. La plupart des orateurs, Bouilly, Delorme, Socin (de Bâle), J. Bœkel (de Strasbourg), pratiquent l'incision large, le raclage et le lavage avec une forte solution antiseptique (chlorure de zinc au dixième); puis les uns appliquent des sutures et recherchent la réunion immédiate, tandis que d'autres laissent la plaie ouverte ou la bourrent d'ouate iodoformée (Bouilly). Les deux procédés comptent d'ailleurs de nombreux succès. Tous recommandent l'exploration soigneuse des parois, des fistules, des boyaux qui conduisent à des collections voisines, et veulent l'extirpation complète, « sans miséricorde ». Verneuil et Ollier, cependant, ne partagent pas l'enthousiasme excessif des chirurgiens pour la curette dont on peut se passer pour les abcès des parties molles.

Verneuil préconise un autre procédé. Pour lui, le contenu de l'abcès n'est rien, le contenant, c'est-à-dire la paroi, est tout, et c'est elle qu'il faut modifier. Pour cela, il vide la poche purulente avec un fin trocart, et y injecte une solution d'éther iodoformé à 5/100. Cette injection, qu'on peut renouveler, détruirait, d'après lui, la spécificité de la collection et assurerait sa guérison rapide.

Cazin (de Berck) fait mieux encore. Il fait fondre de la paraffine au bain-marie, et l'injecte dans l'abcès, de manière à le remplir et à bien tendre la poche purulente. La paraffine, en se refroidissant, repasse à l'état solide, ce que l'on peut hâter en pulvérisant de l'éther au niveau de l'abcès, à l'aide de l'appareil de Richardson. Et quand la tumeur est devenue solide, on l'abrase, on la sculpte et on l'énuclée avec sa membrane limitante. C'est un procédé original, que S. Pozzi a imaginé pour l'ablation d'un hygroma; mais, comme l'a fait observer M. Trélat, en ce qui concerne les abcès froids, il augmente inutilement le traumatisme et le champ de l'opération, et il peut être parfois difficile ou

Mais, dira-t-on, quand vous aurez ainsi largement ouvert un abcès énorme soit du cou, soit de la paroi thoracique, irez-vous de gaîté de cœur exposer votre malade aux bains de mer, c'est-à-dire à l'irritation, à l'inflammation qui peut s'ensuivre et retentir sur le poumon ou sur la plèvre, sans parler des refroidissements que subira cet organisme affaibli? Ou, si vous l'avez fait, dites-nous donc ce qu'il vous en est advenu.

Avant tout, je commence par demander que l'on n'oublie pas ce que j'ai déclaré tout au début du traitement, à savoir que cette catégorie d'abcès froids n'est pas celle où les bains sont le plus sûrement indiqués. Mais ceci fait, je discute la conduite à suivre par le chirurgien, auquel néanmoins on a envoyé de ces cas, qu'il lui incombe dès lors de traiter; j'ai déjà dit qu'il doit ouvrir leurs abcès, et comment il me paraît préférable de les ouvrir. Ajouterai-je maintenant qu'il doit les soumettre à la médication marine? Eh oui! encore! Seulement, il faut agir ici avec ménagement, comme je l'ai dit quand il s'est agi des adénites enflammées et des périadénites, comme je le dirai encore quand il s'agira des conjonctivites et des kératites, des ostéites et des arthrites, et de toutes les affections qui, chroniques constitutionnellement et de par l'essence même de leur nature, revêtent accidentellement une allure aiguë ou sub-aiguë. Je crois, en réalité, que l'on n'ose pas assez sous ce rapport, et que l'on peut être plus audacieux qu'on ne l'est en général, sans cesser pour cela d'être prudent.

Et puisqu'il s'agit en réalité d'eaux minérales, ne peut-on

dangereux ; il est donc sans avantage réel pour le malade aussi bien que pour le chirurgien. Enfin, il paraît inutile aussi bien au point de vue de la théorie que de la pratique, la trame fibreuse qui entoure l'abcès n'étant, en réalité, qu'un tissu de réaction inflammatoire. — (Voir *Revue de chirurgie*, 10 mai 1885; *Gaz. hebd.* 15 mai; — *Arch. de méd. milit.*, 16 juin 1885).

L'incision large, avec les procédés antiseptiques, reste donc toujours le procédé suivi par la grande majorité des chirurgiens.

comparer, jusqu'à un certain point, l'appréhension que l'on a de l'eau de mer à celle qu'on a eue si longtemps pour les eaux minérales proprement dites? Qui ne se souvient que naguères encore on professait qu'il était imprudent d'envoyer aux sources thermales une fracture tant soit peu récente ou un hémiplégique de fraîche date; ne fallait-il pas laisser s'écouler de longs mois après la fracture ou l'épanchement cérébral, de crainte de ramener l'irritation dans le foyer du mal, jusqu'à ce qu'une pratique un peu moins timorée soit venue démontrer qu'il n'y a qu'avantage à rapprocher l'administration des eaux de la production même de l'accident.

Quant à moi, je n'ai pas manqué d'ouvrir ces sortes d'abcès qui se sont présentés à mon observation, et toujours largement, cela va sans dire. Et j'ai eu la facile audace de les soumettre aussitôt à la médication marine. Mais c'est ici qu'interviennent ces ménagements dont j'ai parlé. Il ne s'agit pas, en effet, dès le jour même de l'ouverture de l'abcès, de précipiter ces malades à la mer. Mais après avoir, thermomètre en main, constaté qu'ils n'avaient pas de réaction fébrile, je les ai fait conduire, en voiture, jusque sur la plage, où ils sont restés assis ou couchés sur le sable, quatre ou cinq heures durant, en plein soleil et même en plein vent, buvant à longs traits cet air vivifiant et pur dont ils étaient privés depuis des mois; puis je leur permettais de laver leurs plaies à l'eau de mer, et ils en retiraient encore une excitation locale qui favorisait la cicatrisation; et quand, au bout de quelques jours, j'étais rassuré sur leur compte, je ne faisais plus aucune difficulté de les autoriser à se baigner en mer, si d'ailleurs la température, le soleil et le calme de l'air nous prêtaient leur aide.

Voilà ce que j'ai fait, et j'en ai été récompensé par des succès réels et sans nombre; j'ai eu cependant quelques alarmes, un phlegmon du cou qui a nécessité le repos au lit et les cataplasmes, et chez deux malades couchés l'un à côté

de l'autre, deux érysipèles de tout le tronc. A quoi attribuer ces accidents? Le phlegmon, peut-être bien à une sortie prématurée par un temps frais. Mais les érysipèles? L'un des deux malades n'avait pas quitté son lit; je n'en puis donc rendre responsables les bains de mer. Et quant au phlegmon, qu'avons-nous vu par la suite? C'est que ce petit orage inflammatoire s'est bien vite calmé, qu'à sa suite la détente est arrivée et que l'abcès froid énorme qui, de l'angle maxillaire, descendait jusqu'au sternum, a marché rapidement vers une amélioration qui se manifestait, de jour en jour, par la diminution de la suppuration.

De ce qui précède, on peut, ce me semble, tirer à bon droit les conclusions suivantes, relativement aux abcès froids suppurés et non encore ouverts : c'est qu'il y a toujours un réel avantage à les envoyer aux bains de mer, surtout quand il s'agit d'enfants et qu'on peut les y laisser longtemps, la tonification marine agissant toujours sur l'ensemble de l'économie; mais quant à son action locale, on peut la préciser de la manière suivante: ce n'est que tout à fait exceptionnellement qu'il faut espérer lui voir résoudre et résorber un abcès; dans la plupart des cas, ils ne sont pas influencés par l'eau de mer, ou, s'ils le sont, c'est dans le sens d'une ouverture spontanée qui est, à la vérité, un moyen de guérison, mais un moyen plus lent, plus incertain et plus imparfait que ceux que nous offre la chirurgie.

La véritable indication est donc de combiner les avantages de la médication marine et ceux de la chirurgie que je résume de la manière suivante: ouvrir ces abcès et les ouvrir le plus tôt possible, et plutôt largement que d'une manière étroite, et alors envoyer le malade à la plage pour qu'il y puisse d'abord humer l'air de la mer, puis progressivement panser ses plaies à l'eau de mer, et enfin, dans les cas favorables, y plonger son corps tout entier. Par cette pratique, on s'expose, il est vrai, à une certaine exaspération de l'abcès et de la plaie qu'on a faite, c'est-à-dire à un petit orage

inflammatoire ; mais le calme succède vite à cet orage, et celui-ci n'est pas d'ailleurs sans utilité pour activer le processus de la réparation.

C'est là d'ailleurs une remarque que nous avons déjà faite à propos des adénites suppurées, et que nous retrouverons plus loin l'occasion de refaire à propos de la guérison de beaucoup d'autres scrofulides. Il n'y a donc pas lieu de s'en faire un épouvantail pour, de là, proscrire absolument les bains dans ces cas ; il suffit que le chirurgien soit prévenu, pour qu'il ne laisse pas se transformer une petite inflammation bienfaisante en une complication périlleuse.

Je me suis étendu avec quelque longueur sur ce sujet des abcès fluctuants, parce que je tiens à approfondir et à combattre, le mieux possible, toutes les objections les plus sérieuses opposées à la médication marine. Il me semble que cela est plutôt nécessaire dans les occasions où tout le monde n'est pas d'accord, que lorsqu'il n'y a qu'une voix pour citer les succès ; c'est le cas pour les deux autres variétés d'abcès; aussi me contenterai-je ici d'enregistrer sans discussion.

Pour la troisième catégorie, celle des abcès récemment ouverts, l'opinion des chirurgiens est à peu près unanime; tous relatent de grandes et rapides améliorations qui se traduisent par la diminution de la suppuration, la rétraction des cavités, la cicatrisation régulière et l'adhésion des parois, et, chose significative, tous déplorent que les saisons ne durent pas davantage pour transformer ces améliorations en guérisons absolues. Mais, comme je l'ai dit également à propos des adénites, le service des bains de mer dans l'armée nous offre cet avantage que la situation du malade, notée et certifiée à la fin de la cure, doit être encore examinée et contrôlée au 1er mars de l'année suivante, c'est-à-dire six mois après la clôture de la saison marine. Or, que voyons-nous ? C'est qu'à de rares exceptions près, toutes ces

améliorations se sont maintenues, et souvent même elles ont abouti à la guérison complète, preuve manifeste que l'influence bienfaisante produite par le séjour à la mer se continue et poursuit son action bien au-delà de ce séjour même.

Mais pour ce qui regarde la quatrième catégorie, celle des abcès déjà anciens, dont le foyer grisâtre et lardacé fournit une suppuration sanieuse, et dont la réparation tend en vain à s'établir, manifestant ses efforts par des cicatrices faibles, friables et irrégulières, entrecoupées de brides et parsemées de fistules interminables, dont les unes renaissent à mesure que les autres se ferment, ce sont ces abcès là qui, sans contredit, retirent le plus grand bénéfice de l'action de la mer ; c'est pour ainsi dire sur eux que portent toutes les guérisons, et cela au bout d'une saison de quarante-cinq ou de soixante jours, alors qu'ils remontaient déjà à de longs mois, quelquefois même à des années.

Résumons d'un mot l'influence de la médication marine sur les abcès froids, et les résultats fournis par la statistique. Ce sont :

1° Pour les abcès en voie de formation : la résolution et la résorption.

2° Pour les abcès fluctuants non ouverts, — ordinairement un effet nul (état stationnaire), et exceptionnellement quelques aggravations.

3° Pour les abcès récemment ouverts, — grande amélioration.

4° Pour les abcès anciens, — guérison.

Mode d'action du traitement. — Il me reste à indiquer maintenant comment se produisent ces améliorations et ces guérisons d'une part, et d'autre part en quoi consistent les aggravations attribuables au traitement par les bains de mer.

Dans la moitié environ des cas heureux, les auteurs ne font observer rien de particulier dans la marche progres-

sive vers la cicatrisation ; ils se contentent tous les huit ou quinze jours, de noter l'amélioration persistante, la diminution de la suppuration, le retrait des foyers, le bon aspect des bourgeons charnus, et la formation de la cicatrice. Mais d'autres observateurs, qui allaient peut-être plus au fond des choses, ont enregistré ce fait que la première action des bains était toujours quelque peu excitante, et qu'il se produisait dans chaque cas quelque chose d'analogue, quoique en plus petit, à ce que nous avons appelé plus haut l'orage inflammatoire du début ; puis la détente arrive, et dès lors tout marche correctement vers la guérison. L'excitation qui se produit ainsi sur la plaie est analogue sans doute à celle que l'on observe sur l'ensemble de l'économie qui, elle aussi, dès les premiers jours d'une saison de bains de mer, subit son petit orage, que l'on appelle la fièvre du début, jusqu'à ce que l'accoutumance se soit produite. Allons plus loin, et disons qu'une impression semblable se remarque sur les organismes délicats habitués à l'air confiné des villes et des appartements, lorsqu'ils viennent pendant deux mois vivre au grand air du rivage ; ils ont la fièvre, l'ivresse de la mer, sans qu'il soit nécessaire pour cela qu'ils prennent des bains; le séjour sur la plage leur suffit.

La leçon à tirer pour nous de ces observations, c'est qu'il ne faut pas s'inquiéter d'un peu de fièvre, d'un peu d'exaspération des plaies au début de la cure marine. Les timorés qui reculent ainsi dès la première alerte, perdent la bataille ; ils font un égal tort à leurs malades, à eux-mêmes et enfin à la médication marine qui n'a pas encore conquis la place à laquelle elle a droit et dont elle est digne. Il ne faut donc pas perdre de vue que cette fièvre et cette exaspération, que nous retrouvons partout, sont dans la nature des choses; elles sont logiques, et de plus elles sont bienfaisantes, en donnant aux abcès et aux plaies qui en résultent la stimulation qui leur manque et qu'ils sont précisément venus demander à la mer, le coup de fouet qui désormais les fera marcher en avant dans la voie du progrès.

Jusqu'à présent, je me suis occupé des abcès froids suivant leur ancienneté, et je n'ai pas encore indiqué les différences qui séparent les abcès dits idiopathiques des abcès ossifluents. C'est qu'en réalité, et bien que j'aie fait, dans mon dénombrement, la distinction de ces deux espèces d'abcès froids, dans le but précisément de mieux faire ressortir les caractères qui les différencient, je n'en trouve réellement pas d'autre que cette origine osseuse qui sert à dénommer ceux-ci et qui manque à ceux-là. Causes constitutionnelles ou occasionnelles, marche, symptômes, traitement, tout les rapproche ; rien ne les différencie, sinon cette petite particularité que le stylet explorateur arrive ou non sur un os. Les statistiques nous montrent quelque chose de plus, c'est que les abcès ossifluents donnent presque autant de succès que les autres (73.1 °/₀ et 81.4 °/₀), peut-être cependant avec un peu plus de lenteur, et peut-être aussi avec plus d'améliorations que de guérisons absolues.

Nous verrons de même plus tard que les affections osseuses ne sont pas, comme on pourrait le croire, celles qui donnent le moins de succès à la médication marine. Ce qui prouve d'ailleurs la parfaite analogie qui existe entre ces deux sortes d'abcès, c'est que souvent ils sont confondus ou méconnus, pris l'un pour l'autre par les divers médecins qui se succèdent dans l'examen du même malade, et que, malgré tout, le traitement et son résultat n'en sont pas influencés.

Aggravations. — J'arrive à cette objection qui est souvent formulée contre les bains de mer, et qui ne manquerait pas d'avoir une grande portée, si elle reposait sur des fondements solides, savoir les dangers qu'ils font courir, les aggravations et les décès dont ils peuvent être la cause. Je m'occuperai dans un chapitre spécial des dangers et des inconvénients inséparables de la médication marine ; et je peux dire par avance qu'ils sont loin de motiver les craintes qu'ils inspirent; mais dans cette revue clinique de son

action sur les diverses classes de manifestations scrofuleuses, je me suis donné pour tâche particulière, après avoir enregistré ses succès et indiqué comment on les obtient, d'insister d'une manière exceptionnelle sur les revers (aggravations et décès) qui lui sont également imputables. C'est ainsi que pour les adénites, je me suis étendu longuement sur la question des aggravations et des décès occasionnés par les bains. Dans la classe qui nous occupe actuellement, les aggravations signalées sont au nombre de quatre. J'ai donc recherché avec le plus grand soin en quoi consistent ces quatre aggravations, et voici le résultat de mes recherches.

Le premier cas (T. 13, Dunkerque, Vézien, 1872) est un abcès par congestion de la région lombaire; l'auteur dit en note : « Les premiers bains ont exaspéré les accidents; bronchite ; *aggravation générale et locale*. Contre-indication des bains ».

Le deuxième (T. 15, Dunkerque, Lamps, 1875) était un abcès fistuleux au talon. « Les bains ont déterminé de la fièvre et deux nouvelles collections purulentes au talon ; suspendus après le neuvième bain, soit le 10 juillet; le 7 août apparaît une épididymite tuberculeuse et le 27 août un vaste abcès sanguin (*sic*) avec mortification du tissu cellulaire, « *aggravation* ».

Le troisième (T. 17, Dunkerque, Fournet, 1878) était un « abcès au côté gauche du thorax consécutif à une périostite costale, l'abcès a été incisé le 16 juillet ; le 8 août, bronchite et suspension des bains ; à la sortie du malade, respiration sèche et diminuée à gauche ; amaigrissement; *aggravation* ».

Enfin, le quatrième malade (T. 27, Dieppe, Richon, 1874) avait « deux abcès par congestion ouverts l'un dans l'aine gauche et l'autre à la région lombaire et suppurant depuis dix-huit mois ; « *aggravation* », dit le rapport; puis plus loin, aux considérations finales, l'auteur ajoute, en parlant

des abcès froids : « Le traitement marin a procuré de réels avantages dans ces abcès, en relevant l'état général affaibli, activant la résorption d'un abcès chez un malade, la résorption d'une épaisse cicatrice chez un autre, etc. Mais chez le malade porteur de l'abcès par congestion, impuissant à relever une constitution misérable par elle-même et profondément minée par une suppuration longue et abondante, il a beaucoup fatigué le malade et contribué à épuiser ses forces ».

Ainsi, voilà ces quatre cas d'aggravation : deux abcès par congestion, un abcès ossifluent des côtes, et un autre probablement dû à une carie du calcanéum. On peut croire sans doute que, dans ce dernier cas, les bains ne sont pas étrangers à la production des deux nouveaux abcès du talon ; mais peut-on admettre qu'ils ont quelque chose de commun avec une épididymite et un abcès de la fesse survenus, le premier un mois, et l'autre six semaines après le dernier bain?

Quant au troisième cas, je veux bien admettre que les bains continués, après l'ouverture d'un abcès ossifluent de la poitrine, chez un individu probablement déjà suspect, ont pu déterminer une bronchite et peut-être, par suite, des accidents tuberculeux ; mais pourquoi les continuer? L'observation n'est pas assez complète ; il aurait fallu les résultats de l'auscultation à l'arrivée du malade.

Relativement aux deux abcès par congestion, je passe condamnation. C'est certainement avec plaisir que j'ai vu M. Bergeron se louer si fort de l'emploi des bains, à Berck, chez des jeunes malades atteints du mal de Pott. Cette maladie est très-rare dans l'armée, et comme on le voit, nous n'en trouvons dans notre état récapitulatif que sept cas ; d'abord, les deux que je viens de citer et qui sont portés comme ayant été aggravés par les bains, puis quatre autres qui sont partis des bains à peu près comme ils y

étaient arrivés ; ils sont portés à la colonne « état stationnaire » et enfin, un septième fort amélioré.

Voici d'ailleurs de plus amples renseignements sur ce qui concerne ces cinq derniers cas.

Le premier (T. 14, Dunkerque, Vézien, 1874), abcès iliaque gauche par congestion. — Les premiers bains ont déterminé de la fièvre, de la suppuration et des douleurs lombaires; suspension.

Le deuxième (T. 19, Dunkerque, Van Merris, 1880) a son observation publiée dans le *Bulletin médical du Nord, année 1881 ;* les bains pris avec mesure n'ont pas déterminé d'accidents ; le malade s'en trouvait bien.

Le troisième (T. 26, Calais, Charrier, 1881) s'en trouvait bien aussi; mais ni l'un ni l'autre n'ont obtenu une amélioration locale appréciable.

Les deux derniers appartiennent au docteur Cocud, de Calais.

Le quatrième (T. 22, 1873, Calais ; obs. 5 des abcès froids) porte la mention suivante: — *Abcès de la région lombaire;* tumeur fluctuante considérable au niveau des apophyses épineuses, datant de vingt-deux mois, fermée actuellement après avoir fourni beaucoup de pus. — Etat général altéré par un séjour de deux ans aux hôpitaux. — Saison de trente-quatre jours, vingt-cinq bains et promenades journalières à la plage. Au départ, état général considérablement amélioré ; à la tumeur pas de changement.

Enfin, le cinquième (T. 22, obs. 10) est celui que le docteur Cocud considère comme une véritable guérison; voici son observation en détail :

Abcès froids aux régions de la fesse et de l'aine droite. A son arrivée, plaie fistuleuse à la fesse donnant issue à du pus venant d'un ancien foyer ; à la région inguinale, empâtement considérable et fluctuation ; abcès non encore ouvert;

état général mauvais, diarrhée, etc. — Saison de soixante-deux jours, cinquante bains ; fréquente chaque jour la plage et se panse à l'eau de mer, sans que rien vienne interrompre son traitement. La plaie fistuleuse de la fesse se cicatrise peu à peu et se guérit bientôt complètement ; la diarrhée cesse, l'appétit revient, l'état général se relève. — L'abcès inguinal s'ouvre et suppure abondamment, sans altérer en rien la santé générale qui continue à se relever. Bientôt l'ouverture se déterge, puis bourgeonne et s'oblitère, de telle sorte qu'elle est presque complètement fermée au départ du malade. C'est un fort beau succès; mais ici nous avons eu le temps de prolonger le traitement autant qu'il a pu être avantageux ».

Ainsi, au résumé, sept abcès par congestion, dont une amélioration considérable, quatre états stationnaires et deux aggravations.

CONCLUSIONS.

1° L'influence des bains de mer est très-favorable contre les abcès froids; les succès sont de 72.6 °/o , près des 3/4 dont 1/4 de guérisons complètes et 2/4 d'améliorations [1].

2° Relativement à la période des abcès, on peut dire que

(1) Les proportions du grand hôpital de Berck (1869-1882) sont les suivantes (Cazin, *Loco citato*, p. 110) :

Nombre	Guéris	Améliorés	Réclamés	Non guéris	Morts
243	179	5	27	2	20
Soit o/o	77.7	2.1	11.1	0.8	8.2

Ou simplement 79.8 de succès et 20.2 d'insuccès, avec un séjour moyen de 342 jours, soit un an.

les bains peuvent faire résoudre les abcès en voie de formation, mais qu'ils n'ont guères d'action sur les abcès déjà fluctuants ; au contraire, qu'ils améliorent très-vite les abcès qui viennent d'être récemment ouverts et qu'ils amènent à guérison parfaite les abcès plus anciens, suppurés et ouverts.

3° Relativement à la nature des abcès, il n'y a, sous le rapport des succès, aucune différence à établir, sinon qu'ils sont un peu moins nombreux dans les abcès symptômatiques de lésions osseuses que dans les autres.

4° Quant aux abcès par congestion, sur sept cas, il y a un succès à enregistrer ; quatre cas sont restés stationnaires et deux ont été aggravés ; cependant il n'y a pas eu de décès.

5° Le traitement général peut être avantageusement secondé par les pansements à l'eau de mer, applications, lotions, lavages répétés, injections, etc.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

BAZIN. — Traité de la scrofule. — Paris, 1860.

BRISSAUD et JOSIAS. — Des gommes scrofuleuses et de leur nature tuberculeuse (Revue de méd., 1879).

O. LANNELONGUE. — Abcès froids et tuberculose osseuse. — Paris, 1881.

E. BESNIER. — Art. gommes scrofulo-tuberculeuses, *in* Dict. encycl. de Dechambre.

CHARVOT. — De la tuberculose chirurgicale. — Paris, 1883.

Du même. — Etude clinique sur un cas de tub. chir. (Archives de méd. mil., 1er mars 1884).

ALBRECHT (de Neufchâtel). — La scrofule et son traitement envisagés conformément à la découverte des bacilles, de la tuberculose (Revue médicale de la Suisse romande, 1884).

M. LETULLE. — Note sur quatre cas de gommes scrof.-tub. hypodermiques (Soc. méd. des hôp. Paris, et Gaz. hebd. nos 49, 51 et 52, 1884).

Voir aussi la bibliographie générale de la scrofule, p. 28, 29, et p. 180, et celle des adénites, p. 227.

CHAPITRE III

PLAIES, ULCÈRES, DÉCOLLEMENTS, FISTULES, TRAJETS FISTULEUX, CICATRICES, ETC.

Nos des tabl.	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
6	Ulcère........................	1	»	1	»	»	»
7	Plaies ulcéreuses..............	2	1	1	»	»	»
	Trajets fistuleux..............	4	2	1	1	»	»
8	Plaies, ulcères, trajets fistuleux.	5	1	4	»	»	»
9	Trajets fistuleux de la région sternale..	1	»	1	»	»	»
12	Ulcères scrofuleux du cou......	2	»	1	1	»	»
13	Ulcères scrofuleux.............	2	»	2	»	»	»
	Trajet fistuleux suite d'abcès du bras..	1	1	»	»	»	»
14	Plaie ancienne, ulcères de mauvaise nature	1	1	»	»	»	»
15	Ulcère cutané..................	1	1	»	»	»	»
17	Ulcère........................	1	1	»	»	»	»
19	Ulcère scrofuleux.............	1	»	»	1	»	»
21	id.	1	»	1	»	»	»
22	Ulcère........................	1	»	1	»	»	»
23	Ulcères, trajets fistuleux, plaies, etc...	10	4	3	3	»	»
24	Trajets fistuleux, crête iliaque..	3	1	1	1	»	»
25	Plaies fistuleuses..............	1	»	1	»	»	»
27	Trajet fistuleux suite d'abcès..	2	2	»	»	»	»
30	Plaies et ulcères..............	2	1	»	1	»	»
31	Ulcère scrofuleux atonique de la jambe..	1	1	»	»	»	»
	Total....	43	17	18	8	»	»
	Soit %.......		39.5	41.8	18.6	»	»

Ou simplement 81.4 de succès,
et 18.6 d'insuccès.

Ce chapitre doit être considéré comme une annexe des précédents ; il s'agit en effet, ici, de tous ces reliquats que

laissent après eux les ganglions suppurés, les adéno-phlegmons, les abcès froids, etc., etc., et qu'à la rigueur on aurait pu classer dans les catégories précédentes dont elles auraient constitué la période ultime. Mais j'ai été amené à en faire un chapitre à part parce que, dans la majorité des documents que j'ai étudiés, je les ai trouvés ainsi classés. Leur signification au point de vue de l'influence du traitement marin sur les accidents scrofuleux, n'en ressort d'ailleurs que d'une façon plus nette. En effet, de même que nous avons vu les adénites suppurées en être mieux influencées que les adénites engorgées ou enflammées et donner 81.6 % de succès, tandis que les autres périodes ne donnaient respectivement que 74.3 et 54.5 %, — de même que nous avons vu les abcès froids en être également d'autant plus améliorés, qu'ils étaient arrivés à une période plus avancée de leur évolution, les abcès fluctuants ne l'étant guères, à parler net, les abcès récemment ouverts l'étant déjà mieux et enfin les abcès anciens l'étant beaucoup plus encore; — de même ici nous voyons la continuation et, par suite, la confirmation de la même règle; car dans cette catégorie composée, en définitive, d'adénites suppurées et d'abcès froids ouverts, et arrivés, les uns et les autres, à une période plus avancée de leur évolution, mais qui ne guérissent pas, faute du stimulant vital, nous voyons les bains de mer avoir une action bien plus énergique dans le sens des succès. En effet, nous n'avons plus aucune aggravation et fort peu d'états stationnaires; mais, par contre, nous enregistrons 35 succès sur 43 cas, soit 81.4 %, et il faut remarquer que la moitié de ces succès sont des guérisons absolues; encore voyons-nous les auteurs proclamer sans cesse que les saisons sont trop courtes, et que l'on verrait tous ces états stationnaires se transformer en améliorations, et celles-ci devenir des guérisons absolues, si les cures pouvaient durer quelques semaines de plus.

Fréquence et gravité. — Ce chiffre de 43 cas sur un

ensemble de 1062 malades, c'est-à-dire à peu près le 1/25e du total ou seulement 4 %, ne saurait, d'ailleurs, nous donner une idée de la fréquence de toutes ces affections, car ce n'est qu'exceptionnellement que quelques médecins envoient les soldats à la mer pour des plaies que l'on espère généralement guérir d'une autre manière, ou pour des cicatrices que l'on n'espère plus transformer par aucun traitement. Le nombre de ces vieilles plaies, de ces vieux ulcères et de ces cicatrices vicieuses est autrement considérable ; on peut dire qu'on en côtoie tous les jours dans la vie. Qui de nous n'a vu cent fois ces plaies interminables qui succèdent à des adénites ou à des abcès qui se sont ouverts spontanément, c'est-à-dire un peu *à la diable*, ou même dont l'ouverture a été faite par la main du chirurgien, et partant d'une manière correcte comme forme et comme position, et qui ne peuvent pas, qui ne veulent pas guérir ; elles restent suppurantes et sanieuses, se refermant un jour pour se rouvrir le lendemain ou se reformer plus loin, gagnant ainsi tantôt en étendue et tantôt en profondeur, ou bien encore ne font de progrès en aucun sens, mais ne montrent non plus aucune tendance à la guérison et restent ainsi indéfiniment stationnaires, indolentes et atones. Ailleurs, ce sont des *décollements* étendus, parsemés de brides et de fistules distillant cette sérosité ténue des plaies scrofuleuses qui n'ont même pas la force de fabriquer du pus, des *trajets fistuleux* s'étendant au loin, décollant la peau, soulevant les tissus, établissant en tous sens des clapiers et des culs-de-sac, que l'on panse et que l'on cautérise toujours en vain. Il faut les régulariser, couper les brides et les ponts, réunir les divers trajets en un seul, en aviver le fond par des cautérisations répétées, afin de diriger la réparation et la cicatrice du fond de la plaie jusqu'à ses bords. Quelquefois même les parois de ces fistules et de ces trajets sont indurées et calleuses ; il faut alors les supprimer par l'excision ou la cautérisation immédiate, recourir à des compressions per-

sévérantes et méthodiques, et à des pansements excitants qui concourent à aider l'action générale reconstituante de la mer.

Enfin, l'on est guéri du moins, quand au bout de tant d'ennuis, on arrive à obtenir la fermeture définitive de toutes ces plaies? Mais quelle guérison est-ce donc que ces *cicatrices* dont le siége, le nombre, la forme, la couleur, tout trahit l'origine scrofuleuse? Après avoir eu le cou troué et labouré par des fistules et des ulcères, le voilà maintenant couturé, chevronné par des cicatrices exubérantes et livides, dont le relief sanglant tranche violemment sur le fond blanc, uni et mat, du cou des scrofuleux. Ce ne sont que saillies et enfoncements, bosselures et reliefs de tous genres, brides et adhérences, qu'il faut égaliser et niveler, ou bien extirper, sectionner et aplanir. Ces cicatrices sont de plus sujettes à des démangeaisons, des douleurs et de nouvelles et incessantes ulcérations ; tantôt elles sont minces et fragiles, vasculaires, fongueuses, saignantes, ou bien hypertrophiques et verruqueuses ; c'est toute une nouvelle pathologie qui apparaît, la pathologie des cicatrices.

Ce sont là leurs caractères généraux assez fâcheux par eux-mêmes. Ajoutez que ces hypertrophies, ces brides, ces adhérences donnent lieu à des difformités ou à des infirmités bien plus sérieuses encore. Leur gravité leur vient surtout de leur siége; ici elles déforment ou dévient les lèvres, le nez, les paupières, les oreilles; rétrécissent la bouche, obstruent les fosses nasales ou le conduit auditif, déterminent des adhérences et des inversions des paupières, (ankyloblépharon et symblépharon, entropion et ectropion) etc., ou appliquent les oreilles contre les téguments du crâne ; là elles immobilisent le voile du palais et deviennent ainsi une gêne pour la parole, pour la déglutition et pour la respiration ; ou bien, enfin, attirant les téguments dans une position anormale, elles déterminent des attitudes choquantes, telles que la flexion de la tête sur la poitrine

ou son inclinaison sur l'épaule, ou limitent les mouvements des membres (aisselles, etc.). Toutes ces lésions, plaies, ulcères, fistules, cicatrices, tous ces accidents, ces difformités et ces infirmités qui en sont les conséquences, et que l'on a le grand tort de juger au-dessus de toute ressource, sont, au contraire, tous plus ou moins curables par des soins prolongés, des pansements intelligents et une médication générale appropriée, si l'on arrive à dominer la cause même qui s'oppose à leur guérison, c'est-à-dire le vice scrofuleux. Or, tandis que les chirurgiens qui ont eu recours à ces soins, à ces pansements, à ces médications, variés et continués pour ainsi dire à l'infini, et cela sans grand succès, il faut le dire, il arrive ici que ceux qui les emploient sur le bord de la mer, et qui n'ont cependant pas d'autre arcane à leur disposition, il arrive, dis-je, qu'ils obtiennent des résultats réellement très-satisfaisants, puisqu'ils enregistrent 81 °/₀ de succès dont 40 °/₀ de guérisons absolues et 40 autres d'améliorations notables.

Mode d'action du traitement marin. — Maintenant, comment ces guérisons et ces améliorations se produisent-elles ? Toujours par le même mécanisme ; les chirurgiens signalent toujours une première période d'excitation plus ou moins appréciable de l'état local ; les vieilles plaies, atones et grisâtres, s'éclairent et s'avivent, puis la suppuration devient plus franche, plus nette, plus louable, de beaux bourgeons charnus s'élèvent sur des tissus lardacés, et enfin la cicatrisation se fait nettement, progressivement et sans encombre. S'agit-il de trajets fistuleux, on les voit au début se gonfler, se tendre et prendre des allures un peu aiguës, puis toute menace tombe, toute crainte s'évanouit ; la suppuration se tarit peu à peu et la fistule finit par se fermer. Les cicatrices elles-mêmes, bridées, irrégulières, tourmentées, se régularisent et se résorbent autant qu'il est encore permis à ces tissus de subir l'influence excitante des bains. On voit souvent arriver à la mer des malades atteints

de lésions actuelles de la diathèse scrofuleuse, et portant en plus des stigmates déjà anciens de manifestations antérieures, pour lesquels on leur a dit qu'il n'y a plus rien à faire. C'est une erreur, car sous l'influence des bains, des douches, etc., le malade voit peu à peu se condenser et se réduire des engorgements et des empâtements, des tuméfactions, des indurations et des épaississements cutanés, qu'on avait déclarés au-dessus des ressources de l'art; les hypertrophies s'affaissent, les kéloïdes diminuent et tendent à disparaître; les irrégularités des cicatrices cèdent et se résorbent. On dirait une réduction graduelle et insensible du tissu inodulaire qui cède la place aux anciens tissus normaux. Les adhérences même, qui attachent les cicatrices aux tissus sous-jacents, se relâchent et semblent se détruire quand l'action des bains est aidée par les frictions, les massages, les mouvements de traction en sens divers, l'exercice et le jeu des muscles. Je possède dans mes comptes-rendus de saisons de bains de mer plusieurs observations qui sont des exemples remarquables de tout ce que je viens d'avancer. Je me contente de donner ici le résumé de l'une d'elles prise, cette année même, par l'un de mes aides, en copiant textuellement tout ce qui se rapporte à notre sujet.

Adénites cervicales multiples et scrofulides anciennes de la région hyoïdienne. — Anciennes adénites, les unes encore indurées, les autres suppurées et ouvertes..... Sous le menton, cicatrice transversale, longue de quatre centimètres, dirigée le long de la grande corne droite de l'os hyoïde. Cette cicatrice est d'un rouge livide, et soulevée en forme de bourrelet allongé au-dessus de la peau; elle est mince et fragile, et laisse suinter à la pression des gouttelettes de séro-pus. A la partie latérale gauche, sont deux autres cicatrices anciennes, bien réunies, sans soulèvement de peau, mais avec adhérence et tiraillement des tissus; à droite, décollement étendu avec quelques fistules communiquant ensemble.

Traitement : bains, verres d'eau, lotions d'eau de mer, etc. — Au bout de dix jours, on excise la cicatrice médiane dans toute sa longueur, et le décollement du côté droit est également ouvert, en réunissant par une incision les deux fistules extrêmes. Puis les plaies sont nettoyées, curées et cautérisées au nitrate d'argent. A partir de ce jour, le pansement est renouvelé chaque soir, au retour du bain ; tout le cou, plaies, décollements et adhérences sont badigeonnés de teinture d'iode, et le malade continue à prendre ses bains, ses verres d'eau et ses lotions à l'eau de mer. Un peu de réaction locale, les premiers jours ; puis cicatrisation progressive du fond à la surface des plaies. Afin d'éviter les adhérences qui limiteraient les mouvements d'élévation du cou, on engage le malade à exécuter ces mouvements plusieurs fois par jour, en les exagérant tous les jours de plus en plus. A la fin de la saison, le malade a pris 50 bains et 50 verres d'eau de mer ; tous les jours il a lotionné et pansé ses plaies à l'eau de mer. A sa sortie, toutes les ouvertures sont cicatrisées ; la cicatrice médiane est régulière, rectiligne même, étroite et sans soulèvement ; elle est encore rouge, mais non livide, et cette rougeur est destinée à disparaître avec le temps. Le décollement du côté droit est comblé et fermé par une autre cicatrice également régulière, ferme et rougeâtre. Quant aux adhérences du côté gauche, elles paraissent avoir cédé en partie, car les mouvements du cou ne sont limités en aucun sens. Etat général excellent; poids du corps augmenté de 5 kil. 1/2 (Dunkerque, 1885, n° 15).

Cette observation me paraît excessivement intéressante au point de vue de ce que l'on peut obtenir des décollements, des adhérences et des cicatrices, par le secours combiné de la chirurgie et des bains de mer. J'en pourrais citer encore une autre où les bains simplement secondés par le massage et la gymnastique donnèrent un résultat non moins avantageux. Il s'agit d'une adénite suppurée de l'aisselle dont la

cicatrisation lente et vicieuse avait amené une limitation extrême des mouvements des bras qui ne pouvaient guères s'élever au-delà de la position horizontale. Une saison de bains de mer (60 bains) et des mouvements d'élévation exagérés et répétés matin et soir, eurent pour résultat de permettre au malade de porter la main jusque sur sa tête (Dunkerque, 1883, n° 17).

De pareils phénomènes, qui se produisent ainsi sur des jeunes gens, doivent être bien plus appréciables sur des enfants, et font regretter qu'à Berck on n'ait pas recours aux exercices gymnastiques dont les Italiens savent tirer tant d'avantages. J'aurai d'ailleurs l'occasion de revenir plus loin sur les avantages que l'on peut obtenir de l'emploi combiné des bains de mer et des pratiques diverses de massage, de gymnastique, etc.

Je veux terminer par une dernière remarque qui ne fait que confirmer ce que j'ai dit précédemment de l'action excitante locale de l'eau de mer ; c'est que presque partout où l'on voit notés ces petits orages du début, dont j'ai parlé plus haut, on voit également qu'il s'agit de plaies et d'ulcères qui ont été lavés, ou de fistules et de trajets fistuleux qui ont été injectés, ou de tissus fongueux ou indurés et de cicatrices vicieuses et déformées, etc., qui ont été lotionnés et douchés à l'eau de mer.

CONCLUSIONS

Les deux conclusions les plus importantes à tirer de ce chapitre, sont donc celles-ci :

1° C'est que l'influence de l'eau de mer est d'autant plus apparente, d'autant plus grande même, que les lésions sont plus avancées dans leur évolution, et plus anciennes et plus rebelles aux autres médications.

2° Que l'influence excitante locale de l'eau de mer sur les plaies, etc., est plus apparente aussi dans les cas où l'on en a fait des usages topiques, lavages, injections, douches, etc., que dans ceux où l'on s'est uniquement borné à l'emploi des bains. C'est encore une preuve que l'eau de mer n'agit pas uniquement par ses propriétés physiques et dynamiques, mais aussi par sa minéralisation qui en fait un topique excitant.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

P. Rigaud. — De l'ulcération et des ulcères. — Thèse ag., 1847.
Jourdan. — Article fistule, *in* Dict. en 60 vol.
Marjolin. — id. en 30 vol.
Désormeaux. — id. *in* Dict. Jaccoud.
Panas. — Des cicatrices vicieuses. — Th. agrég., 1863.
Du même. — Article cicatrice et cicatrisation, *in* Dict. Jaccoud.
Th. Billroth. — Pathologie chirurgicale générale (trad.) — Paris, 1868.
Cornil et Ranvier. — Manuel d'histologie pathologique. — 1869-80.
Les classiques : Traités de pathologie chirurgicale et de médecine opératoire.

CHAPITRE IV

AFFECTIONS DES YEUX

Nos des tabl.	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
1	Blépharite double	1	1	»	»	»	»
	Kérato-conjonctivite double	1	»	1	»	»	»
3	Blépharite	1	»	»	1	»	»
4	Blépharite avec induration	1	»	1	»	»	»
	Conjonctivite et blépharo-conjonctivite	2	2	»	»	»	»
	Kératites	2	2	»	»	»	»
5	Blépharite	1	1	»	»	»	»
7	Blépharite	1	»	1	»	»	»
	Conjonctivite	2	1	1	»	»	»
	Kératite ancienne avec taie	1	»	»	1	»	»
9	Kératite scrofuleuse	1	1	»	»	»	»
11	Blépharites chroniques	2	»	2	»	»	»
	Kératite et conjonctivite	3	»	»	3	»	»
12	Conjonctivite chronique double	1	»	1	»	»	»
13	Ulcère de la cornée	1	»	»	1	»	»
17	Blépharite	1	»	1	»	»	»
20	Conjonctivites	2	»	2	»	»	»
	Kératite	1	»	»	1	»	»
21	Kérato-conjonctivite chronique double	1	»	1	»	»	»
22	Ulcérations de la cornée	1	1	»	»	»	»
24	Blépharite chronique	1	»	1	»	»	»
	Conjonctivite	1	»	1	»	»	»
	Kératite ancienne avec taie	1	»	»	1	»	»
25	Kérato-conjonctivite granuleuse	1	»	»	1	»	»
30	Blépharite scrofuleuse	2	»	2	»	»	»
31	Blépharite	1	1	»	»	»	»
	Conjonctivite	1	1	»	»	»	»
	Total	35	11	15	9	»	»
	Soit %		31.4	42.9	25.7	»	»

Ou simplement 74.3 de succès,
et 25.7 d'insuccès.

Parmi toutes les maladies qui dépendent de la constitution scrofuleuse, les ophtalmies méritent assurément une mention toute particulière, à cause de leur fréquence, de

leur ténacité, de leurs tendances aux récidives, et surtout enfin de leur gravité, en ce sens qu'il n'est plus ici question de plaies ou de cicatrices plus ou moins difformes et gênantes, non plus que d'un membre en partie impotent; mais il s'agit de maladies qui, sous une forme insidieuse et sans grand fracas inflammatoire, peuvent, en quarante-huit heures, détruire à jamais la vision chez un malade.

Nature. — Je n'ai pas à m'étendre ici sur la marche et les symptômes de ces redoutables affections. Qu'il me suffise de dire que le plus ordinairement elles s'annoncent dès le jeune âge, par la rougeur, l'humidité, le gonflement du bord libre des paupières; bientôt cette blépharite ciliaire devient plus évidente et plus tenace, la sécrétion meibomienne s'exagère et agglutine les cils et les bords palpébraux, qui s'épaississent et s'indurent de plus en plus. Plus tard, la phlegmasie torpide qui s'est emparée des paupières, gagne la muqueuse qui recouvre leur face postérieure, et la blépharite ne tarde pas à devenir conjonctivite, parfois enfin iritis ou kératite. Ces affections résument l'évolution de l'ophtalmie scrofuleuse, mais non pas toute sa symptômatologie; car il faut leur rattacher tout le cortége des accidents qui en sont l'inévitable accompagnement, l'entropion et l'ectropion, le rétrécissement du sac lacrymal, avec toutes ses conséquences, puis d'un autre côté les synéchies et toute la série des lésions cornéennes, infiltration et épaississement, abcès, ulcères et perforations, déformations, staphylômes, opacités plus ou moins complètes.

Ces maladies ne datent pas toujours de l'enfance, et parfois elles semblent se rattacher à une cause fortuite, locale, ou catarrhale simple; mais, comme le dit si judicieusement Follin, si elles ne sont pas alors manifestement liées à la scrofule, il n'en est pas moins vrai que cette diathèse imprime son cachet sur elles et modifie leurs allures. D'un autre côté, il serait inexact de prétendre qu'elles poursuivent toujours une marche progressive. Un grand nombre

de scrofuleux, décorés pour les besoins de la cause du nom de lymphatiques, portent leur vie durant, des blépharites ou des blépharo-conjonctivites qui ne perdent jamais leur caractère de bénignité, et n'entravent ni les occupations ni le commerce de la vie.

Si l'on ajoute à ces considérations que les lésions si nettement localisées de l'ophtalmie scrofuleuse cèdent aisément à des traitements locaux, sauf bien entendu à récidiver plus tard, on comprend que le nombre des cas qui sont envoyés à la mer soit loin d'être en rapport avec la fréquence absolue de la maladie.

J'ajouterais volontiers que beaucoup de médecins, non-seulement ne croient pas à la vertu du traitement marin, en ce qui concerne les affections oculaires, mais se défient même des accidents qu'il pourrait déterminer et dont ils craignent d'encourir la responsabilité. Et ce n'est malheureusement pas sur les spécialistes qu'on peut compter pour les éclairer à cet égard. Quelle est la clinique ophtalmologique de Paris dont le professeur songe à prescrire les bains de mer à ses petits malades, quand il voit chaque jour ses collyres et ses pommades opérer des merveilles !

Fréquence. — C'est pour toutes ces raisons que les maladies oculaires ne figurent que tout à fait exceptionnellement dans les diverses statistiques des stations marines; dans la nôtre, par exemple, elles n'atteignent guères que 35 sur 1062, soit 1/30 du total, ou 3.3 %. Veut-on savoir cependant quelle est la réelle fréquence de ces maladies, tant au point de vue absolu qu'au point de vue spécial des divers âges? Sous ce dernier rapport qui nous intéresse avant tout, puisque nous traitons des maladies de l'enfance, la fréquence des ophtalmies scrofuleuses est, comme leur gravité même, en raison inverse du nombre des années. Il résulte, en effet, des statistiques établies dans les grandes cliniques ophtalmologiques que le plus grand nombre des lésions oculaires

d'origine strumeuse s'observe depuis la cinquième jusqu'à la dixième année ; — de dix à quinze ans, la proportion reste encore assez élevée, mais cependant avec une diminution sensible ; — à partir de 15 ans, cette diminution s'accentue encore plus rapidement jusqu'à la vingtième année, époque à laquelle les ophtalmies scrofuleuses arrivent à n'être pas plus nombreuses que celles qui reconnaissent une autre origine.

Tel est donc le rapport de ces maladies avec les divers âges de l'enfance, rapport d'autant plus élevé, comme on le voit, qu'on observe des sujets plus jeunes. Veut-on savoir maintenant quelle est la proportion absolue des ophtalmies scrofuleuses eu égard aux maladies oculaires prises en général? Je ne crains pas d'affirmer qu'elle dépasse tout ce que l'on pourrait imaginer. Le professeur Richerand l'évaluait jadis à 1/4 environ, pour ce qui regarde la population parisienne, mais il était bien au-dessous de la vérité. Les oculistes de nos jours qui observent les ophtalmiques par milliers, portent cette proportion jusqu'aux 2/3 et aux 3/4 pour les enfants de la capitale. Et les autres grandes villes de France, Lyon, Bordeaux, Marseille, Lille, Nantes, Le Havre, etc., ne le cèdent pas à Paris sous ce rapport. Il en est de même à l'étranger, si ce n'est pis encore. Le savant ophtalmologiste de Vienne, professeur Beer, assure que dans la capitale de l'Autriche, sur 100 enfants affectés de maladies oculaires, il y en a 90 qui présentent les symptômes de l'ophtalmie scrofuleuse. A Berlin, à Munich, à Dresde, à Breslau d'après Bénédict, et dans les autres grandes villes d'Allemagne, on en trouverait davantage encore, 95 %, chez lesquels on peut invoquer une étiologie de même ordre. L'Angleterre, la Belgique, les Pays-Bas et les autres pays du Nord accusent la même proportion, et il n'en va pas autrement dans le Midi, malgré la réputation légendaire qu'on a faite à ses beaux yeux. Il suffit de citer l'Espagne et l'Italie, puis plus loin la Grèce et la Turquie.

Ceux qui ont visité, en médecins, ces pays de lumière et de soleil, mais aussi de malpropreté et de misère, savent comme il en faut rabattre du lyrisme des touristes et des poëtes. Ajouterai-je à cette nomenclature les pays situés au-delà de la Méditerranée? Oui, car l'Agérie et la Tunisie qui nous appartiennent, et l'Egypte avec laquelle nous avons tant de rapports, sont, il faut bien le dire, la terre classique des ophtalmies et des scrofules, la terre promise des étudiants oculistes. Partout, enfin, je vois que les médecins sont unanimes à déclarer que dans toute ophtalmie de l'enfance, ils en arrivent à rechercher et à découvrir un élément scrofuleux.

Pour donner maintenant une idée nette et suffisamment précise de la prodigieuse quantité d'ophtalmies scrofuleuses que représentent ces considérations générales et ces proportions un peu abstraites, je me contenterai de donner ici un seul et dernier chiffre. Il résulte, en effet, des statistiques officielles, que le nombre des individus totalement aveugles dépasse actuellement 320.000, rien qu'en Europe, et sans parler des autres contrées, Asie, Afrique, etc., où le nombre de ces malheureux est certainement plus élevé encore; et sur cette prodigieuse quantité d'aveugles, on a calculé que 67.07 pour 100, c'est-à-dire plus des 2/3 doivent être attribués à la scrofule, en d'autres termes qu'il y a de ce chef plus de 220.000 aveugles en Europe! Et il n'est question dans cette statistique que des cas de cécité absolue! (Roth, de Londres; ligue pour la préservation de la cécité). A quel chiffre formidable monterait-elle donc, si elle embrassait toutes les maladies oculaires!

Quant on considère cette fréquence et cette gravité des lésions des yeux, n'y a-t-il pas lieu de s'étonner de voir combien peu de ces maladies figurent dans nos statistiques marines? La seule explication que l'on puisse donner de ce fait, est évidemment l'ignorance générale où l'on est de l'efficacité des bains de mer dans ces sortes d'affections, ou

plutôt, si je voulais exprimer toute ma pensée, la croyance où sont la plupart des médecins que les bains de mer y sont plutôt nuisibles qu'utiles. Beaucoup, en effet, et je parle des meilleurs, (1) sont persuadés qu'il faut, parmi les affections scrofuleuses, faire une exception pour celles qui frappent les yeux, et que ces dernières ne doivent pas, ne peuvent pas être influencées par les bains, aussi avantageusement que les autres accidents de la scrofule ; au contraire même, que l'action permanente du grand air, du soleil et de la réverbération produite par la plage, ou bien de l'humidité, du vent, du sable soulevé, etc., doive avoir plutôt pour effet d'y faire naître des recrudescences fâcheuses, des exaspérations et des retours à l'état aigu, pouvant entraîner très-rapidement les conséquencs les plus funestes.

C'est probablement même ce que l'on a observé dans les débuts de Berck, puisque nous voyons M. Bergeron rappeler, dans son rapport, qu'on y voyait « rarement s'améliorer et le plus souvent s'exaspérer les blépharites chroniques et les maladies des yeux en général ». La conséquence fut que ces maladies furent aussitôt classées parmi celles qu'il ne fallait plus envoyer à Berck. Cependant, trois ans plus tard, la statistique de M. Houzel contenait 17 ophtalmies scrofuleuses toutes guéries. Il s'agissait pourtant des mêmes enfants dont M. Bergeron avait parlé, mais dont le séjour avait été prolongé. Ceci nous autorise à croire déjà que, pour les maladies des yeux comme pour les adénites et les abcès froids, il y a souvent dans la cure maritime une première période d'exaspération qui ne tarde pas à être suivie par une autre qui est la période d'amélioration et de guérison ; en d'autres termes, l'amélioration et la guérison ne s'obtiennent qu'en faisant repasser l'affection chronique par un état

(1) J. Simon. — Indications et contre-indications des bains de mer (Concours médical, 1882, et Conférences sur les maladies des enfants, T. 2e, 1884, 2e Conférence).

aigu, à la suite duquel elle marche régulièrement vers le progrès.

Il existe, néanmoins, un autre mode de guérison qu'on pourrait appeler par amélioration progressive et insensible. Je tiens de M. Cazin, qui pourtant ne parle qu'avec réserve de la médication marine appliquée aux ophtalmies, qu'un certain nombre d'enfants arrivent à Berck porteurs de lésions scrofuleuses diverses, et présentant également des blépharites et des conjonctivites qui passent, pour ainsi dire, par surcroît ; d'autres ont parfois, durant leur traitement, des poussées phlegmasiques localisées dans les muqueuses de l'œil. Dans les deux cas, à moins d'accidents sérieux, on ne s'en préoccupe pas beaucoup, et tandis que le traitement est surtout dirigé contre l'affection principale du jeune malade, il manifeste également son action par la diminution graduelle des accidents oculaires. L'eau et l'air, dit M. Cazin, sont également bons pour obtenir cet effet ; et leur meilleur auxiliaire est le temps ; c'est dire, en d'autres termes, que la modification locale que l'on obtient est une conséquence de la transformation générale imprimée à tout l'organisme.

Cette idée de l'imprégnation générale de l'économie préexistant à toute modification locale est aussi ancienne que la médication marine elle-même : Russell l'appliquait à toutes les manifestations locales de la scrofule, et c'est à ce titre qu'il citait, parmi elles, les ophtalmies comme pouvant être avantageusement modifiées par le séjour à la mer. Il était suivi dans cette voie par ses compatriotes, parmi lesquels Ware écrivait déjà, au commencement de ce siècle: « Les bains de mer sont toujours avantageux dans l'ophtalmie scrofuleuse, et probablement la simple résidence sur les côtes et la respiration de l'air marin peuvent procurer quelques-uns de ces avantages que l'on a attribués exclusivement aux bains ». En France, Gaudet, qui écrivit l'un des premiers sur les bains de mer (1836), vante également

leur action dans le traitement des ophtalmies, et ne manque pas de dire en passant que la guérison de la maladie oculaire n'arrive que consécutivement à la transformation générale de l'économie. Il administrait les bains non-seulement dans les ophtalmies externes, mais même dans les maladies profondes de l'organe de la vue, ou plutôt dans tous les affaiblissements de la vision, englobés à cette époque sous les noms d'amblyopies et d'amauroses, quand on pouvait rattacher leur origine à une altération du sang, telle que l'anémie ou la cachexie dépendantes d'une diathèse strumeuse. Gaudet faisait remarquer, non sans malice à l'égard des médecins de Paris, que tous les malades atteints d'affections profondes des yeux lui étaient adressés par des oculistes de Suisse et d'Allemagne « ce qui tient, disait-il, à ce que dans ces pays la médecine des yeux est pratiquée par des hommes spéciaux qui, ayant appris que les maladies de la vue sont souvent liées à un état général, s'adressent à un moyen dont le mode d'action s'exerce sur l'ensemble de l'économie ».

Il ne faut pas douter que cette idée ne soit également celle de la plupart des auteurs modernes. Const. James, qui est un hydrologiste distingué, et Brière, qui est un spécialiste non moins compétent pour les maladies des yeux, le font comprendre tous les deux, quand ils appuient sur ce fait, que les ophtalmies sont particulièrement fréquentes et graves chez les femmes et les enfants des ports de mer; quant aux hommes, qui sont marins ou pêcheurs, la vie à la mer les en a exemptés ou guéris.

Ajoutons enfin que dans tous les traités d'ophtalmologie, nous voyons toujours, dans l'énumération banale des toniques et des reconstituants à opposer aux ophtalmies scrofuleuses, les bains de mer tenir leur place à côté du fer, du quinquina et de l'huile de foie morue. Ajoutons également l'opinion de Cazin, citée plus haut et qui emprunte à la grande pratique de cet éminent confrère, une valeur toute particulière. C'est assez dire que l'influence générale de la

médication marine est universellement admise pour le relèvement de l'économie d'abord, et pour la guérison des ophtalmies d'une manière subsidiaire.

Qu'il me soit permis d'affirmer cependant que, indépendamment de leur influence générale dans l'économie, les bains exercent sur la lésion oculaire même une action locale indéniable. Les chapitres qui précèdent nous ont fait voir que, outre son action générale sur l'organisme, que l'on invoque à l'occasion de toutes les affections scrofuleuses et que personne ne songe à mettre en doute, l'eau de mer jouit encore d'une action incontestable sur les localisations morbides ; cette action stimulante, irritante même, est déjà énergique sur l'enveloppe cutanée qui recouvre ces lésions, ganglions, abcès froids, etc., et nous l'avons vue plus énergique encore quand, la peau étant ouverte, elle s'exerce sur les plaies, les fistules, les ulcères, etc. Il en est de même pour les affections oculaires, et avec un degré d'énergie en plus, en raison de la finesse de la peau qui recouvre les organes de la vue, en raison surtout de la composition de ces organes. C'est là qu'est le danger. Car cette stimulation énergique, cette irritation des membranes de l'œil, nécessaire pour faire repasser l'ophtalmie à l'état aigu, peut aussi dépasser le but, et provoquer dans l'œil une poussée inflammatoire analogue à celle que nous avons signalée pour les adénites et les abcès froids. Seulement ici cette poussée est plus dangereuse, et l'on comprend que le médecin doive être plus prudent quand il a affaire à une kératite, que lorsqu'il s'agit d'une adénite ou d'un abcès froid.

Cette action locale de l'air et de l'eau de mer se produit inévitablement par le séjour sur la côte, par la navigation et surtout par les bains ; mais dans toutes ces circonstances, elle se confond avec l'action générale de la médication ou de la vie marine, et elle passe inaperçue. Par contre, dans les observations des médecins qui l'ont mise à profit d'une manière régulière et permanente, elle est aussi manifeste

que salutaire ; j'en citerai quelques-unes, en les résumant en quelques lignes ; d'abord les deux cas cités par Grellois (*Mémoires de médecine militaire, 1er V. 1862, p. 467*), l'un d'ophtalmie scrofuleuse, l'autre de rhinite et blépharite chroniques ayant la même origine, où l'on voit que « des lotions fréquentes d'eau de mer sur les paupières et dans le nez ont singulièrement aidé les bains à faire disparaître tous les symptômes existants » ; puis deux observations de Raoult, une blépharite chronique double liée au lymphatisme, et une kérato-conjonctivite double, avec gonflement inflammatoire des paupières et cornées dépolies. Dans le premier cas, les bains de mer, aidés de ces mêmes moyens, amènent une amélioration très-voisine de la guérison. Dans le deuxième, la conjonctivite a à peu près disparu, et les cornées ont recouvré en grande partie leur transparence (Tab. I. 1872. La Rochelle, obs. 62 et 63). Dans quelques autres observations, on voit que les lotions d'eau de mer dans les yeux ont provoqué des recrudescences morbides ; mais elles ont également été suivies d'amélioration ou de guérison. Pas une seule fois, je ne vois mentionner une aggravation. Je me contente de citer à l'appui deux seuls cas, que j'extrais d'un excellent rapport du docteur Amat. Ce distingué confrère, qui a fait en 1880, au congrès d'Alger, une communication très-intéressante sur l'emploi des bains de mer dans les maladies des yeux, ne manque pas d'employer également les lotions d'eau de mer sur le siége du mal. En 1877, il a soigné ainsi deux cas de blépharo-conjonctivite avec induration du bord des paupières ; or, dès les premiers jours, il provoqua chez ses deux malades une exacerbation notable dont le premier effet fut d'inquiéter assez vivement malades et médecin. Mais au bout de huit à dix jours, il y eut une rémission des symptômes aigus, suivie d'une modification rapide des lésions. Les deux malades sortirent au quarante-cinquième jour avec une amélioration considérable ou plutôt une véritable guérison

(T. 31. Cette, 1877, obs. 39 et 40). Les résultats généraux du traitement, avec ou sans pratiques particulières, ont du reste été remarquables ; sur un total de 35 cas, nous avons 26 succès soit 74.4 °/₀ c'est-à-dire les 3/4. Ces succès se décomposent en 9 guérisons absolues et 15 améliorations qui, sans doute, seraient aussi devenues des guérisons, si l'expérience avait été plus prolongée. Enfin, il n'y a eu que 9 insuccès soit 1/4 du total, et par insuccès il faut entendre ici que l'affection est restée stationnaire ; car, chose curieuse, il n'y a pas eu une seule aggravation signalée.

Si maintenant l'on entre dans le détail des observations, on voit que les guérisons et améliorations s'observent de préférence dans ces vieilles ophtalmies à répétition, qui offrent toutes les variétés des strumes oculaires, blépharites, conjonctivites, kératites vésiculeuses, pustuleuses et même ulcéreuses. Les insuccès s'observent là où il n'y a plus de guérison absolue possible, c'est-à-dire dans les anciennes kératites où il y a déjà des ulcérations profondes et des leucomes. Quelques auteurs ajoutent que des épiphoras très-anciens ont cédé à l'action marine, que des dacryocystites ont disparu, ce qu'ils attribuent avec juste raison au dégorgement des voies lacrymales accompli sous la même influence.

Relativement au mode d'action du traitement marin, c'est-à-dire à la manière dont il conduit les ophtalmies à guérison, c'est une chose remarquable de voir et de pouvoir signaler que la médication agit constamment dans le même sens, et qu'il n'y a aucune différence dans son mode d'action, qu'il s'agisse des ophtalmies aussi bien que des adénites ou des abcès froids. Nous verrons plus loin qu'il en est encore de même pour les affections des os, des articulations, de la peau, etc. Cette action se manifeste sur les ophtalmies de trois manières différentes.

1° L'affection oculaire va *decrescendo* par une dégradation continue et insensible des symptômes locaux qui se

prononce parallèlement à l'amélioration progressive de la constitution (voir plus haut les deux observations de Grellois et les deux de Raoult).

2° Elle passe par l'état aigu, s'y maintient quelque temps et guérit définitivement à la manière des maladies aiguës, l'état général étant modifié ; c'est la poussée inflammatoire signalée aux chapitres précédents (voir les deux observations d'Amat).

3° L'affection passe à l'état aigu, puis reprend une allure subaiguë ou chronique, et cela plusieurs fois de suite, jusqu'à ce que l'état général soit assez transformé pour que l'une de ces recrudescences soit suivie d'une guérison définitive. On dirait que l'organisme, surexcité par le traitement, a bien la force nécessaire pour subir une poussée inflammatoire aiguë, mais non pour réagir contre elle, et alors il traîne et recommence l'épreuve une deuxième et une troisième fois, jusqu'à ce que ces essais finissent par aboutir.

C'est cette troisième variété qui constitue les dangers de la médication, et qui appelle toute la prudence du médecin; qu'on me permette encore de citer à l'appui les deux observations suivantes, la première recueillie dans ma propre pratique, la seconde empruntée au rapport annuel du docteur Lejeune (d'Ostende). L'une et l'autre pourront faire voir que, même dans la mer du Nord, la médication marine, gouvernée avec soin et surveillée de près par le médecin, peut avoir sur les affections les plus sérieuses de l'œil, une incontestable influence.

« *Kérato-conjonctivite scrofuleuse double,* récidivant depuis deux ans et rebelle à tous les traitements.... Le malade est envoyé en subsistance à Dunkerque, et dès le lendemain de son arrivée, il prend un bain par jour et passe sa journée à la plage. Bientôt les bains déterminent une poussée inflammatoire intense, et le malade entre d'urgence

à l'hôpital. On constate : blépharite chronique ulcérée et kérato-conjonctivite aiguë des deux côtés ; à droite, cornée dépolie, à gauche, petit ulcère ; en un mot transformation de l'ophtalmie chronique en une affection suraiguë ; suppression des bains, instillations d'atropine, insufflation de calomel et bandeau compressif. Les kératites cèdent rapidement ; les blépharo-conjonctivites restent à l'état aigu. Au bout de dix jours, le malade retourne à la plage, et quelques jours après, il est autorisé à prendre des bains. Nouvelle rechute ; kératite double intense qui cède comme la première fois. Le malade est encore une fois envoyé à la mer, mais avec défense expresse de s'y baigner. Il passe ainsi la moitié de ses journées à la plage. Un mois après, il sort très-amélioré. Les cornées sont nettes, la vision également. Les conjonctives bulbaires restent un peu injectées ; les conjonctives palpébrales sont le siége de petites granulations qui leur donnent un aspect chagriné, le bord libre des paupières reste épaissi, mais non ulcéré, et sécrète légèrement. Le malade est délivré de cette sécrétion gluante qui lui obstruait les yeux le matin, et de la photophobie qui l'empêchait de les ouvrir tout le reste du jour. *Amélioration* » (T. 21. Van Merris, Dunkerque, 1882, obs. 15).

« *Kératite scrofuleuse de l'œil droit.*— La cornée, trouble et parcourue par de nombreux vaisseaux, était le siége de deux petites taches blanches. L'œil ne conservait que la perception de la lumière. La paupière inférieure, recouverte d'une conjonctive charnue et rouge, était épaissie et fortement renversée en dehors. La moitié droite de la face était tuméfiée ; autour du nez, à la commissure des lèvres, dans le pavillon de l'oreille, se montraient des croûtes d'eczéma. Sur les membres inférieurs existaient de nombreuses pustules. Le tronc et l'abdomen étaient teints de nombreuses plaques de pytiriasis, les ganglions cervicaux hypertrophiés...... C... entre à l'hôpital le 8 mai.

En attendant la saison des bains, traitements divers

dirigés contre l'affection oculaire qui présente des continuelles alternatives en bien et en mal ; cet œil est une sensitive, aussi capricieux qu'impressionnable. — Enfin la saison des bains commence, et nous nous décidons à un rôle purement expectant. A sa sortie de l'hôpital, le malade n'était plus à reconnaître. Plus de traces d'eczéma, plus d'injection de la conjonctive bulbeuse, ni dans le tissu cornéen. Celui-ci, débarrassé de ses taches, a à peu près sa transparence normale. La paupière inférieure est amincie et presque complètement redressée ; la face est dégonflée. En un mot, le malade est guéri » (Archives médicales belges, février 1884).

Les considérations qui précèdent et les obervations qui les appuient, tracent au médecin la conduite qu'il doit suivre. Les ophtalmies scrofuleuses tiennent de leur siége en même temps que de leur nature, une tendance perpétuelle à passer de l'état chronique à l'état aigu et inversement ; cette tendance est fortement augmentée encore par l'irritation que produit le traitement sur les membranes de l'œil. L'indication principale est donc de savoir utiliser cette disposition et de la gouverner, en la provoquant, puis la modérant et l'enrayant au besoin. Pour cela, on peut affirmer que toute ophtalmie chronique torpide se trouvera bien du séjour à la mer qui augmentera à la fois la tonification générale de l'économie et la vitalité locale des tissus malades.

Les bains, et à plus forte raison encore les lotions et les douches à l'eau de mer, pourront pousser cette excitation locale jusqu'à un certain degré d'irritation, qui peut être le début d'une marche aiguë de la lésion, dans le sens de la guérison. Mais cette irritation doit être surveillée attentivement s'il s'agit non plus des enveloppes de l'œil, des paupières (tutamina oculi), mais des membranes même du globe oculaire. C'est alors qu'il faut savoir l'arrêter net, ou la modérer suivant les cas, et cela par les moyens ordinai-

res dirigés contre les conjonctivites et les kératites aiguës. Je me contente de signaler ici le collyre au borate de soude, quelques instillations d'atropine, et surtout le repos de l'organe sous le bandeau compressif, qui m'ont rendu de grands services sous ce rapport.

CONCLUSIONS.

1° La médication marine générale et locale compte autant de succès dans les ophtalmies que dans les autres manifestations de la scrofule (74.4 °/₀, c'est-à-dire les 3/4).

2° Elle agit sur ces ophtalmies de la même manière que sur les autres affections scrofuleuses, en augmentant à la fois la vitalité générale de l'organisme et la vitalité locale des tissus malades, soit d'une manière lente et graduée, soit par poussées inflammatoires.

3° La délicatesse de l'organe de la vue et la marche rapide des inflammations qui s'en emparent, font un devoir d'arrêter ces poussées dès qu'elles se produisent. Il faut pour cela suspendre le traitement marin pendant leur durée, et mettre l'organe enflammé à l'abri non-seulement de l'eau, mais aussi de l'air, du vent, du soleil, du sable, etc., soit au moyen de lunettes noircies, ou mieux par le bandeau compressif.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Les traités généraux de la scrofule, déjà cités.

— des maladies des enfants, Giraldès, Blache et Guersant, Cadet de Gassicourt, J. Simon, etc.

— des maladies des yeux, Abadie, Galezowski, de Wecker, etc.

Brière. — Les maladies des yeux au Havre. — Assoc. française (Congrès du Havre).

L. Amat. — Traitement des maladies des yeux par les bains de mer. — Assoc. franç., (session d'Alger).

Le docteur Luis Carreras Arago, professeur de clinique ophtalmologique à Barcelone, a publié également un travail sur l'emploi des bains de mer dans les affections oculaires, dans la *Revista de Ciencias medicas, août 1879.*

CHAPITRE V

AFFECTIONS DU NEZ ET DES OREILLES; DE LA BOUCHE ET DE LA GORGE.

Nos des tabl.	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
6	Éruptions eczémateuses des fosses nasales.	1	1	»	»	»	»
	Ozène	1	»	»	1	»	»
12	Coryza chronique	1	»	»	1	»	»
	Ozène rebelle	1	»	»	1	»	»
22	Ozène	1	»	»	1	»	»
26	Ozène	1	»	»	1	»	»
	Total....	6	1	»	5	»	»

Nos des tabl.	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
3	Otorrhées et otites externes...	3	3	»	»	»	»
6	Otite et otorrhée	2	»	»	2	»	»
7	Otorrhée avec perforation	1	»	»	1	»	»
11	Otites et otorrhées	4	»	1	3	»	»
15	Otite suppurée	1	»	»	1	»	»
16	Otorrhée	1	1	»	»	»	»
17	Otites suppurées	3	»	»	2	1	»
18	Otite suppurée	1	»	»	1	»	»
20	Otorrhée	1	1	»	»	»	»
23	Otorrhée	1	1	»	»	»	»
26	Otite et otorrhée	2	»	1	1	»	»
30	Otites diverses	6	1	2	2	1	»
	Total....	26	7	4	13	2	»

Je crois pouvoir réunir en un seul chapitre ces deux variétés de scrofulides, tant à cause de leurs analogies et de leurs connexions entre elles, que de leur petit nombre et de

leur moindre importance, relativement aux affections plus graves qui font l'objet des autres catégories.

AFFECTIONS DU NEZ.

Pour ce qui concerne ces affections, on peut dire que notre petite statistique ne nous est que d'un médiocre secours. Sauf un cas d'eczéma nasal qui a été parfaitement et rapidement guéri dans l'espace d'une saison, nous n'avons à enregistrer que des résultats nuls, pour un cas de coryza chronique et quatre d'ozène. Cette courte statistique pourrait donc nous entraîner dans une fausse voie en nous portant à conclure : 1° que les affections scrofuleuses du nez sont très-rares, puisque nous n'en trouvons que six sur plus de mille malades ; — et 2° que le traitement marin n'a guères de prise sur elles, puisque nous ne possédons en somme qu'un seul fait de guérison. Ce serait là une double erreur. En effet, quant à ce qui regarde la fréquence des affections du nez, il faut remarquer tout d'abord que je n'ai porté dans ce petit tableau que celles qui étaient isolées de toute autre lésion scrofuleuse. Mais à côté de celles-ci, la lecture des rapports et des observations nous en a fait voir beaucoup d'autres qui ne figurent que comme symptômes secondaires. C'est ainsi que, dans les observations portées au titre des adénites, des abcès froids, des affections des yeux, des os et des articulations, surtout des maladies cutanées ou des scrofulides multiples, je vois souvent marquées, parmi les épiphénomènes, les affections les plus diverses du nez.

Ainsi, par exemple, voyons-nous citer tour à tour, les scrofulides muqueuses suivantes : rhinite chronique, coryza chronique ou ulcéreux, épaississement ou boursoufflement des aîles du nez et de la lèvre supérieure, ou bien les ulcères et les ulcérations de la muqueuse nasale, etc., etc. ; —

puis comme manifestations osseuses de la scrofule sur le nez, ce sont la périostite nasale et l'hypérostose des os du nez, os propres, vomer, cornet, lame ethmoïdale, etc., la carie, la nécrose et la perte des os et des cartilages, l'épaississement du nez ou bien son effondrement ; — comme affections cutanées enfin, apparaissent tour à tour l'acné, l'herpès, l'impétigo et surtout l'eczéma du nez, puis de nouveau l'épaississement, le boursoufflement et l'hypertrophie de cet organe et de la lèvre supérieure ; je ne parle pas ici du lupus, dont je n'ai pas trouvé mention dans les différents rapports que j'ai analysés.

J'ai cité, au chapitre des affections oculaires, une observation de rhinite et blépharite chroniques qui ont été soumises au même traitement et sont guéries simultanément. Je pourrais encore donner beaucoup d'autres cas de coryza chronique, de carie osseuse ou d'affections impétigneuses du nez, s'améliorant sous l'influence du traitement marin général, aidé de certaines pratiques de médication locale, pansements, lotions, injections et irrigations, aspirations d'eau de mer, etc. Je me contenterai d'en reproduire un seul exemple.

« Enfant de troupe atteint de *coryza scrofuleux* avec gonflement du nez et obstruction des narines par des croûtes sans cesse renaissantes, en même temps que de conjonctivite chronique. Sous l'influence du traitement, la sécrétion nasale diminue rapidement, la respiration devient plus facile ; la conjonctivite, de son côté, est guérie dès le 26 juillet.... Au départ, fin août, les fosses nasales sont complètement libres, leur muqueuse à peine gonflée et non ulcérée ; le nez a diminué de volume. La guérison est complète. » (T. 27. Dieppe, 1874, obs. 41).

Il ne reste donc en somme que les cas d'ozène qui n'ont donné, par le traitement des bains de mer, que des résultats négatifs.

J'ai recherché ces quatre cas, afin de voir à quelle cause l'on pourrait attribuer ces insuccès, et voici à quel résultat je suis arrivé. L'un d'eux était causé par un polype muqueux qui a été arraché au début du traitement, et qui a suppuré pendant le reste de la saison; ce n'était donc pas un cas d'ozène scrofuleux. Les trois autres étaient attribués à des caries osseuses et dataient de quelques années; il est étonnant qu'ils soient restés complètement rebelles aux eaux; peut-être eût-on été plus heureux, en aidant le traitement général par des injections locales d'eau de mer, c'est-à-dire des douches nasales, et en le faisant durer davantage. La prolongation de la saison n'eût pas manqué d'exercer son influence salutaire sur l'état général, pendant que, de leur côté, des injections d'eau de mer auraient peut-être contribué à provoquer ces exacerbations, ces retours à l'état aigu que nous avons vus être, pour les adénites, les abcès et les affections oculaires, le début de la période réparatrice. Ce qui m'autorise à parler de la sorte, c'est que j'ai eu moi-même à traiter plusieurs cas de coryza chronique dans lesquels, sans qu'il y ait eu positivement ozène ou *punaisie*, au sens propre du mot, c'est-à-dire odeur fétide, il y avait certainement ulcération, exfoliation et carie osseuse; or, dans ces divers cas, l'écouvillonnage fréquent des cavités nasales, et des injections forcées dans le nez, ont toujours fini par avoir raison de cette dégoûtante affection, en enlevant le mucus, le pus, les croûtes, au fur et à mesure de leur production. J'ai pratiqué ces injections avec des liquides divers; le chlorate de potasse au 1/10e, le tannin au 1/100e, l'eau phéniquée au 1/1000e et l'eau de mer entre autres m'ont donné de réels et rapides succès. On peut les faire soit à l'aide d'une simple seringue ou d'une poire en caoutchouc, mais mieux avec un irrigateur Eguisier, ou l'injecteur auriculaire de Prat modifié, qui remplissent très-bien l'office, soit tout simplement à l'aide d'un tube en caoutchouc dont l'extrémité supérieure

plonge dans un seau suspendu ou un baquet placé sur un meuble élevé. C'est cet appareil dont je me sers pour faire des lavages dans la vessie à l'aide de la sonde à double courant, et l'eau qui pénètre par une narine sort par l'autre, absolument comme elle entre et sort par les deux ouvertures de l'injecteur de Prat ou de la sonde à double courant. Si l'ozène est trop ancien, et l'affection osseuse trop avancée, il ne reste plus d'autre remède que les cautérisations répétées au nitrate d'argent, la destruction sur place par le galvano-cautère, ou l'extraction des os cariés; on peut pratiquer cette dernière opération de diverses manières, la résection directe, ou bien la résection temporaire préconisée par Chassaignac et Langenbeck, l'ostéotomie verticale et bilatérale d'Ollier, ou enfin le procédé récent de Rouge (de Lausanne). Et encore dans ce cas, le séjour à la mer, les lavages et les injections d'eau de mer ne manqueraient pas d'être d'une grande utilité, soit comme préparation, soit comme pansements consécutifs à une opération radicale.

AFFECTIONS DES OREILLES.

Les observations que je viens de présenter au sujet des affections du nez, trouvent également leur place pour les maladies des oreilles. Un certain nombre de scrofulides exsudatives, eczémas et impétigo, ou d'ulcères du pavillon, de la conque, du méat ou du sillon retro-auriculaire, etc., sont notés, dans les rapports, au titre des maladies de la peau ou du cuir chevelu. D'autre part, des suppurations de la caisse ont entraîné consécutivement des ostéites et des caries des cellules mastoïdiennes qui figurent parmi les lésions osseuses.

Quant aux inflammations du canal, proprement dit, on peut les distinguer en deux variétés. Toutes les otites ex-

ternes simples ont été guéries ou améliorées sans difficulté; beaucoup d'autres, soit externes, soit moyennes, où l'on indique qu'il y avait en même temps inflammation, épaississement ou perforation de la membrane du tympan, sont restées plus ou moins stationnaires; il en est de même pour quelques cas de surdité plus ou moins complète. Ces faits-là n'ont rien qui puisse étonner. On ne sait que trop combien toutes les otites scrofuleuses ont une marche essentiellement chronique, une durée très-longue et une issue impossible à déterminer, tant les exaspérations de la maladie, les rechutes, les récidives se suivent et réapparaissent au moment ou l'on croyait au succès définitif. Arrivées à un certain degré, on peut considérer ces affections comme réellement incurables, en ce sens que, même si la suppuration (otorrhée) finit par se tarir, elle n'en a pas moins laissé après elle des lésions irrémédiables, ulcérations, atrésies et même oblitérations du canal, état catarrhal, fongueux ou végétant de la membrane du tympan, ou bien épaississement et sclérose, ou bien encore érosions, ulcérations, perforations, perte de substance de cette membrane. Il est évident que les bains de mer ne peuvent pas plus restaurer une destruction du tympan qu'ils n'ont le pouvoir de restituer un os à moitié carié, par exemple. Tout au plus, peut-on admettre qu'un traitement bien dirigé et minutieusement suivi arriverait à avoir raison de certaines opacités de nature catarrhale, de quelques épaississements récents de la membrane tympanique.

Voici le résumé d'une observation qui peut servir de type pour ces sortes de cas.

« D...., constitution médiocre, etc...., envoyé aux bains de mer pour *otorrhée double ancienne*. A son arrivée, l'examen à l'otoscope de Toynbee révèle à droite une petite perforation de la membrane du tympan siégeant au-dessus du diamètre horizontal, et un écoulement purulent fétide venant de la caisse; — à gauche, la membrane est terne, gri-

sâtre, dépourvue de son triangle lumineux, et elle paraît à la fois épaissie et ramollie; on ne trouve pas de perforation ; les épreuves de Valsalva et de Politzer indiquent de plus que la trompe d'Eustache n'est pas obstruée ; suintement séro-purulent de l'oreille externe. De ce côté, la surdité est presque absolue, tandis qu'à droite, où siége la perforation, elle est bien moins prononcée. Je diagnostique: otite moyenne chronique double avec perforation à droite, avec myringite et menace de perforation prochaine à gauche, de nature scrofuleuse.

Au 1er septembre, le malade a pris dix-sept bains de mer; invité à observer, sur l'une et l'autre oreille, l'effet que produit le choc de la lame, il n'a jamais éprouvé ni douleur, ni sensation d'aucune sorte. Il retourne à peu près dans le même état à l'hôpital qui nous l'a adressé. — Amélioration légère. »

Mais six mois plus tard, son certificat individuel nous apprend que l'amélioration persiste et s'est même accentuée, et que D... a repris son service actif (T. 18. Van Merris, Dunkerque, 1879. Voir aussi Bulletin médical du Nord, mai 1880, p. 185).

Quant aux deux cas d'aggravation, cités dans notre tableau, l'un est relatif à une carie du rocher en pleine période inflammatoire, et n'a rien de surprenant ; le second est enregistré sans aucune note explicative. En somme, 42 °/₀ de succès, soit un peu moins de moitié.

M. Bergeron, dans son rapport de 1867, dit que les otorrhées sans lésions osseuses restaient indéfiniment stationnaires. Le résultat qu'offrent les statistiques militaires est donc déjà bien meilleur; il le serait peut-être davantage, si les saisons étaient plus longues, et nul doute que l'hôpital de Berck doit avoir donné, par la suite, des résultats plus engageants que ceux que signalait Bergeron. Cependant, nous n'avons trouvé aucun renseignement à cet égard dans les

différentes thèses que nous avons consultées (Houzel, Challe, Love).

Quant à la manière dont la médication marine doit être conduite contre les affections de l'oreille, il n'y a rien de spécial à en dire ; il va de soi que c'est encore l'effet général qui doit être poursuivi d'abord, et que c'est par lui qu'on doit espérer de voir arriver la modification locale de l'organe malade. On peut croire cependant que le contact journalier de l'eau de mer, soit par les bains de mer, soit par les lavages répétés à l'aide de seringues, d'irrigateurs, de l'injecteur Prat, etc., ne doit pas être indifférent à cette modification locale. Mais ici il y a un écueil à éviter. On cite, dans la science, un certain nombre d'observations de surdité subite survenue à la suite de bains, même de rivière, et dans ces cas, on a constaté chaque fois qu'il y avait rupture du tympan. Ces accidents ont été observés surtout chez les personnes qui se précipitent dans l'eau d'une certaine hauteur, qui plongent, et on les attribue à la fois au choc brusque et à la pression considérable que la membrane du tympan subit alors tout d'un coup, comme cela se produit chez les artilleurs dont le tympan se brise à la suite d'une explosion ou d'un violent coup de canon. Il faut donc ne pas perdre de vue que les jeunes malades atteints d'otite ont généralement le tympan ramolli ou moins élastique qu'à l'état normal, et leur recommander, par conséquent, de ne pas plonger de haut dans la mer, de ne pas s'exposer au choc direct des vagues, et même de se boucher légèrement l'oreille par un petit tampon d'ouate. Encore moins faut-il dans ces cas procéder à des douches auriculaires ou à des injections forcées. Gaudet et Quissac (*Dangers et abus des bains de mer*) signalent encore d'autres accidents attribuables aux bains de mer pris dans le cours de maladies des oreilles. Il ne s'agit de rien moins que de la propagation de l'inflammation aux méninges. Il est évident que les phlébites, les méningites et les abcès du cerveau sont des com-

plications redoutables et toujours à prévoir des suppurations profondes de l'oreille. [1] Mais je ne sache pas qu'on ait jamais pu citer un cas où elles aient été directement causées par les bains de mer. Quoi qu'il en soit, il n'est pas inutile que le médecin soit prévenu de la possibilité d'un pareil accident. La thérapeutique marine n'entrera en possession de la place à laquelle elle a droit, que lorsque des observations nombreuses et complètes auront démontré à tous sa véritable puissance, ses inconvénients comme ses avantages; et partant ses indications.

Il se dégage en résumé, des considérations qui précèdent, les données suivantes : Les organes de l'olfaction et de l'audition se composent, l'un et l'autre, de parties osseuses et cartilagineuses revêtues d'un tégument cutané en dehors, et d'une membrane muqueuse en dedans. Ils sont donc soumis, l'un et l'autre, à toutes les manifestations de la scrofule sur les os et les cartilages d'une part, sur la peau et les muqueuses d'autre part. Cette manière d'envisager la question, d'un point de vue tant soit peu synthétique, permet de se rendre compte bien plus aisément, et de la genèse des accidents, et de l'influence que peut avoir sur eux la médication marine.

Nous consacrons un chapitre spécial à l'étude complète des lésions osseuses. Quant à ce qui regarde la peau du nez et de l'oreille, ainsi que la muqueuse qui les tapisse à l'intérieur, et qui n'est, à proprement parler, que le prolongement de la peau modifiée suivant sa position et en vue de son rôle spécial, nous savons que Bazin, assimilant déjà la peau et les muqueuses au point de vue de leurs lésions, aussi bien que sous le rapport de leur structure et de leurs

(1) Voir à ce sujet un remarquable article du docteur Guerder (de Longwy): Recherches sur les causes de mort déterminée par les suppurations de l'oreille, *in* Annales des maladies de l'oreille, du larynx, etc., T. 1er, 1875.

fonctions, admettait deux ordres de scrofulides pour l'une comme pour l'autre : la forme exsudative et la forme éruptive. Seulement, et en raison même de la texture et des fonctions spéciales des muqueuses, la forme exsudative chez elles prend une modalité spéciale : le *catarrhe*. Et de même que la forme exsudative (gourmes, croûtes de lait, impétigo, eczéma) apparaît la première sur la tête et la face des petits enfants enclins au lymphatisme et à la scrofule, de même aussi c'est la forme catarrhale qui est la plus fréquente et la première à envahir leurs muqueuses. La prédisposition aux inflammations catarrhales est un des caractéristiques du tempérament lymphatique, et à *fortiori* du tempérament scrofuleux ; catarrhes des yeux, du nez, des oreilles, pour ne parler que de ces organes supérieurs vont, pour ainsi dire, de conserve, ou bien se succèdent et alternent entre eux d'une manière désolante. Seulement l'attention des parents est plus frappée quand il s'agit des organes de la vue, d'abord parce que, en réalité, l'affection est plus visible, plus gênante, plus douloureuse même pour le petit malade, enfin et surtout qu'elle est plus grave aux yeux des mères, à cause de toutes ses complications possibles qu'elles ont toujours présentes à l'esprit.

Il n'en va pas de même pour le catarrhe scrofuleux du nez et des oreilles ; l'affection est plus commune, plus banale, plus bénigne dans ses allures. Aucun caractère spécial ne la distingue du catarrhe simple, si ce n'est la ténacité que lui imprime la diathèse, sa tendance aux récidives et aussi l'engorgement des ganglions lymphatiques voisins. Cet engorgement ganglionnaire devrait bien ouvrir les yeux sur la nature de cette inflammation si tenace et si rebelle, et de plus il devrait contribuer à la faire combattre avec énergie, comme il contribue, pour sa part, à aggraver le pronostic autant qu'à éclairer le diagnostic. Le plus souvent, il n'a pas d'autre cause que ce catarrhe lui-même ; aussi apparaît-il peu de temps après lui, il s'installe à son côté, l'accom-

pagne pendant toute sa durée, et ce qui est plus fâcheux, c'est qu'il lui survit ; longtemps après la disparition du catarrhe et des gourmes de la première enfance, l'engorgement des glandes du cou, cette adénite cervicale que nous avons étudiée plus haut, reste comme un témoignage de leur existence antérieure et un stigmate ineffaçable pour le malade. Malheureusement on a tant de raisons pour cacher la vérité à soi-même, et l'illusion sous ce rapport est si douce ! On ne veut pas que l'enfant, dont le nez et les oreilles coulent constamment, soit un petit scrofuleux ; ce sont les humeurs dont il se débarrasse, puis plus tard ce sont les dents, c'est la croissance, c'est un coup d'air ; c'est tout en un mot, excepté la véritable cause que l'on ne veut pas reconnaître, que l'on ne veut pas s'avouer. Combien d'enfants sont affectés d'ozène ou d'otorrhée fétide pendant des années, sans que le médecin en soit prévenu ; combien d'autres, hélas ! dont la trompe d'Eustache se bouche, dont la membrane du tympan est détruite sans que le médecin, qui cherche à se renseigner, réussisse à apprendre l'origine et la date déjà ancienne du début de la maladie, etc. Que de fois ne m'est-il pas arrivé à moi-même d'interroger, sous ce rapport, des jeunes gens de vingt ans et plus, conscrits et soldats, qui savent bien qu'ils sont un peu durs d'oreille, mais qui ignorent parfaitement que leur tympan est en partie détruit !

Or, et c'est ici qu'apparaît l'admirable influence de la mer, ces catarrhes, si désastreux quand on leur laisse le temps de s'implanter dans l'organisme, cèdent comme par enchantement si le jeune malade est livré de bonne heure à la médication marine. La quantité de petits scrofuleux atteints de coryza chronique, d'ozène, d'otorrhée, est prodigieuse ; ces symptômes sont si constants qu'on arrive presque, dans les observations, à ne plus les citer, à peu près comme s'il ne s'agissait que de simples glandes du cou. Souvent même la médication est uniquement dirigée contre la lésion

principale du jeune malade, ostéite, arthropathie, etc., sans que l'on tienne compte de l'écoulement du nez ou de l'oreille. Et cependant la mer poursuit silencieusement son œuvre, et à mesure qu'elle relève l'état général de l'organisme, on voit aussi les flux devenir de plus en plus muqueux, jusqu'à ce qu'enfin ils se tarissent; et quand on examine l'enfant au jour de son départ, on s'aperçoit à la fois que la diathèse générale a été mise en échec, et que ses manifestations muqueuses ont disparu sans laisser de traces.

AFFECTIONS DE LA BOUCHE ET DE LA GORGE

Affections de la bouche. — Après les affections scrofuleuses des yeux, du nez et des oreilles, viennent naturellement celles de la bouche. Mais ces dernières manifestations de la scrofule ne sont pas décrites dans les observations des médecins de l'armée. Tout ce que je trouve à signaler, tant dans les rapports de mes confrères que dans mes propres observations, se résume toujours en boursoufflement des lèvres, particulièrement de la supérieure, puis en croûtes d'eczéma et d'impétigo situées aux alentours de l'orifice buccal, particulièrement encore sur la lèvre supérieure et aux commissures où elles se confondent avec celles du nez proprement dit, ou avec celles des joues; celles de la lèvre inférieure doivent plutôt être considérées comme appartenant à la région du menton. Mais ce sont là, en somme, des affections de la peau que nous étudierons dans un chapitre spécial.

Quant aux lésions de l'intérieur de la bouche et de la gorge, c'est à peine s'il en est fait mention plusieurs fois et cela si exceptionnellement que je n'y ai même pas trouvé les éléments d'un petit tableau statistique. J'ajoute aussitôt d'ailleurs qu'il en est de même pour les hôpitaux d'enfants.

si j'en juge par les travaux que j'ai compulsés et où ces maladies ne figurent nulle part. On peut expliquer ce silence général, pour une partie, à la moindre gravité de ce genre de lésions ; mais à coup sûr aussi, il faut l'attribuer, pour une part beaucoup plus grande, à la rareté même de ces affections.

D'un autre côté, l'examen très-complet que je fais subir à tous les malades qui entrent dans mon service pour y faire une saison de bains de mer, comporte toujours l'inspection de la bouche et de l'isthme du gosier, et cette inspection est d'autant plus sévère que les malades sont porteurs de lésions des organes connexes, yeux, nez, oreilles, ou des régions voisines, telles que ganglions et abcès du cou. Combien de fois n'ai-je pas essayé de trouver l'origine de quelque adénite cervicale ou sous-maxillaire récente et à évolution plus rapide que d'habitude, dans une altération buccale, sans jamais en découvrir.

De ces résultats constamment négatifs, tant dans le dépouillement des travaux de mes confrères que dans mes propres investigations, j'ai donc été amené à conclure qu'il existe bien réellement une certaine immunité pour les premières voies. Cette immunité est, pour ainsi dire, absolue pour la langue et la bouche proprement dite, que je n'ai jamais vues attaquées, même dans le cas d'altérations de voisinage graves semblant indiquer que la diathèse scrofuleuse avait fait élection de domicile aux alentours de ces organes, telles que gommes et abcès froids des joues, adénites sous-maxillaires, caries dentaires étendues, périostites alvéolo-dentaires, et même caries des maxillaires.

Affections de la gorge. — Mais dans la gorge, c'est-à-dire dans l'isthme du gosier et les organes qui y aboutissent, d'une part le voile du palais et les arrières-cavités des fosses nasales, de l'autre l'entrée des voies respiratoires et des voies digestives, nous trouvons plus souvent que dans la

bouche diverses manifestations locales de la scrofule. Elles y sont, comme ailleurs, de deux ordres : bénignes et malignes, c'est-à-dire superficielles et profondes, catarrhales et ulcéreuses. L'*angine scrofuleuse bénigne*, superficielle ou catarrhale simple, est regardée comme étant ordinairement une inflammation locale de cause banale, refroidissement, embarras gastrique, etc. On reconnaît cependant qu'elle est surtout l'apanage des enfants et des jeunes gens lymphatiques et scrofuleux, qui la contractent fréquemment, quelquefois à chaque renouvellement de saison, et à propos des moindres irritations. De plus les phlogoses successives de la muqueuse y amènent à la longue un état d'irritation permanente qui se traduit par la rougeur, l'érythème, l'hypertrophie et un état granuleux caractéristique. Ces caractères sont surtout appréciables aux amygdales dont l'hypertrophie chronique constitue une affection si commune et si gênante chez les jeunes enfants. Les autres signes visibles de l'angine catarrhale chronique sont la présence de croûtes et de crachats particuliers (en gouttes de suif) provenant de la sécrétion de l'arrière-gorge, qui attirent l'attention du malade et servent à fixer le diagnostic du médecin ; celui-ci peut y ajouter encore, s'il le veut, l'examen rhinoscopique qui démontre les lésions granuleuses ou ulcéreuses de l'isthme du gosier et des arrières-cavités nasales. Car l'une des complications habituelles de cet état catarrhal des premières voies est sa coexistence à la surface de la muqueuse de Schneider, c'est-à-dire ordinairement le coryza chronique, quelquefois l'ozène ou coryza ulcéreux, souvent aussi le catarrhe de la trompe d'Eustache et de l'oreille moyenne. Au contraire, et fort heureusement, on ne signale que comme exception son extension du côté du pharynx et du larynx; la pharyngite et la laryngite granuleuse d'origine scrofuleuse ne sont cependant pas absolument rares, et bien des altérations de la déglutition, de la phonation et de la respiration ne reconnaissent pas d'autres causes.

La deuxième classe des angines, c'est-à-dire les *angines scrofuleuses profondes*, sont autrement graves ; l'érythème livide, l'atrophie interstitielle, l'hypertrophie, les granulations et les tubercules, l'ulcération, la perforation des os et les formes épithéliale, tuberculeuse et cancroïdale, toutes les variétés du lupus, peuvent se montrer et exister côte à côte, dans la gorge. Il y a là des pertes de substance qui détruisent le voile du palais et les fosses nasales et qui perforent la voûte elle-même ; de là, passage des aliments dans les fosses nasales. Citons aussi des paralysies du voile provenant de son état irritatif, hypertrophique ou atrophique, puis des destructions de cet organe, et plus tard des cicatrisations vicieuses, d'où nouvelles gênes de la déglutition, de la parole et de la respiration, retour des aliments, nasonnement ou raucité de la voix, aphonie, dyspnée, qui peuvent entraîner à la longue les conséquences les plus funestes.

Ces lésions si graves ne sont généralement pas adressées à la mer, et même n'existent qu'exceptionnellement chez les jeunes enfants ; car les archives des hôpitaux marins n'en parlent pas plus que les documents que j'ai eus entre les mains. Le docteur Cazin, médecin de l'hôpital de Berck, a publié une observation de lupus de la gorge chez un de ses petits malades, mais à un point de vue spécial, où les bains de mer n'ont rien à voir : « Lupus du voile du palais et de l'isthme du gosier, scrofulides de la face guéris par un érysipèle (*Annales des maladies de l'oreille, du larynx, etc. T. VI, mars 1880*). On conçoit d'ailleurs que de pareilles difformités exigent une thérapeutique plus active. Les seules lésions que l'on rencontre à la mer sont des angines légères superficielles, des granulations de la gorge et des hypertrophies des amygdales, que l'on observe comme épiphénomènes chez les enfants envoyés pour d'autres manifestations de la scrofule.

On peut se demander, cependant, quelle est sur ces angines l'action de la médication marine. Lorsque je débutai

dans la pratique des bains de mer, il y a déjà quelques années, je me figurais que le séjour sur une plage nue, souvent balayée par les vents secs et froids du nord et du nord-est, ou par ceux plus humides et non moins froids de l'ouest, devait favoriser la production des angines et encore plus être un obstacle à leur guérison. Or, je ne crains pas de l'affirmer, c'est tout le contraire qui arrive. Fort peu de malades, même des plus affaiblis, y contractent des angines, bien que je les fasse aller à la mer, on peut dire par tous les temps ; et quand cela arrive, ces refroidissements accidentels se guérissent sans médicaments, presque sans soins et avec la plus grande rapidité. Quant aux malades qui ont la gorge sensible, qui présentent des amygdales hypertrophiées, etc., l'expérience a également modifié mes idées à leur sujet, et c'est avec la plus grande confiance que je leur fais suivre aujourd'hui tout le traitement marin, bains, douches et compresses froides, boisson et gargarismes répétés, le tout à l'eau de mer. C'est le cas encore, s'il y a des complications derrière le voile du palais, de recourir aux douches nasales qui lavent si bien les arrières-cavités du nez, sans que l'eau de mer passe dans les voies digestives ; et si parfois le malade en avale tant soit peu sans le vouloir, tant mieux ; c'est encore tout bénéfice pour lui et pour la médication.

Quant aux amygdales dont l'hypertrophie est trop ancienne et trop considérable pour céder à de pareils moyens, j'agis pour elles comme pour les adénites que je veux extirper. Ou bien je les enlève dès l'arrivée du malade et lui fais faire sa saison après, ou bien je commence par l'envoyer à la plage pendant un mois ou deux, et n'excise les tonsilles qu'à son départ, quand leur tissu est condensé et met à l'abri de toute hémorrhagie. Les deux méthodes m'ont d'ailleurs toujours réussi.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Bibliographie très-étendue.

Les traités généraux de la scrofule. — Des maladies des enfants. — Des maladies de la peau. — Des maladies des oreilles.

Les Classiques : JACCOUD, Path. int. T. 2, chapitre de la *Scrofulose*. — FOLLIN et DUPLAY, Path. ext. ; Aff. du nez, des oreilles, de la gorge.

Les Dictionnaires de JACCOUD et de DECHAMBRE ; art. Oreille, Nez, Bouche, Stomatite, Angine, etc.

Les Journaux ; — Annales de Dermatologie de Doyon. — Des maladies de l'oreille, du larynx, etc. de Ladreit de Lacharrière, Isambert et Krishaber.

Les Mémoires de la Société médicale des hôpitaux : *Discussions sur les angines scrofuleuses*, de 1865 à 1882, *passim*.

Voir aussi :

CAZENAVE. — Du coryza chronique et de l'ozène. — Paris, 1835.

TROUSSEAU. — De l'ozène. — Gaz. des hôpitaux, 1860.

GAILLETON. — Du traitement de l'ozène et des ulcérations du nez par les douches nasales (Soc. des Sciences médicales de Lyon, T. V, 1865-1866).

LASÈGUE. — Traité des angines. — Paris, 1866.

COUSIN. — Etude sur l'ozène constitutionnel (Bulletin thérapeutique, 1868).

Du même. — Du traitement chirurgical de l'ozène (Gaz. méd. de Paris, 1873).

BAZIN. — Art. Lupus *in* dict. Dechambre.

D'AZEMBUJA. — De l'ozène. — Thèses, Paris, 1874.

LANDRIEUX. — De l'angine scrofuleuse, ou scrofulide tuberculeuse hypertrophique (Arch. gén. 1874, 2e V. p. 660).

MOINEL. — Du lupus scrofuleux des fosses nasales, 1877.

A. KOCK. — De l'angine scrofuleuse. — Paris, 1875.

HOMOLLE. — Des scrofulides graves de la muqueuse bucco-pharyngienne. — 1875.

J. SOURRIS. — De l'angine tuberculeuse. — 1877.

AL. ROBIN. — Des affections cérébrales consécutives aux lésions non traumatiques du rocher et de l'appareil auditif. — Th. agrég., Paris, 1883.

CHAPITRE VI

AFFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES ET DIGESTIVES; SCROFULES DES MUQUEUSES EN GÉNÉRAL

AFFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES.

Au-delà de l'isthme du gosier s'ouvrent les deux grands systèmes de la respiration et de la digestion. Il serait téméraire, sinon inexact, d'affirmer, dans l'état actuel de nos connaissances, que, à mesure que les muqueuses s'enfoncent dans la profondeur de l'organisme, elles sont plus à l'abri des atteintes de la scrofule ; mais en tout cas est-il permis de dire que les manifestations de cette diathèse y sont beaucoup moins connues ; peut-être bien est-ce parce qu'on les y a moins étudiées, mais il faut reconnaître que cette étude y est plus difficile, les lésions et les symptômes y étant à peu près les mêmes, quelles que soient d'ailleurs les maladies: catarrhe d'abord, ulcération ensuite. Tout au plus peut-on ajouter qu'il y a quelque chose de spécial dans la chronicité et la ténacité de ces affections chez les scrofuleux, qu'il y a en un mot un *processus scrofuleux*.

Le *larynx* présente assez souvent des inflammations catarrhales caractérisées par l'exagération de sa sécrétion normale, puis par l'œdème, l'hyperhémie et le boursouflement de la muqueuse, la production de granulations, etc., dont l'origine scrofuleuse paraît manifeste, et dont les symptômes sont la gêne de la respiration et de la parole (laryngites chroniques, granuleuses, ulcéreuses, etc.) Mais le véritable lieu d'élection des inflammations catarrhales est la muqueuse de l'arbre aérien. Les catarrhes laryngo-bronchiques ou trachéo-bronchiques, les bronchites catarrhales, s'observent fréquemment chez les jeunes scrofuleux, et tous les auteurs, depuis Milcent et Bazin, insistent d'une manière toute particulière sur la gravité de leurs symptômes, la ténacité de leurs lésions et les altérations profondes dont ils sont le point de départ. C'est qu'ici nous touchons aux organes les plus délicats qui sont l'essence même de la vie, et que du catarrhe bronchique aux bronchites, aux pneumonies et à la pthisie, la ligne de démarcation est bien fragile et vite franchie. Jaccoud insiste tout particulièrement sur ce danger des bronchites catarrhales. « Le processus, dit-il, tout superficiel d'abord, gagne en profondeur, atteint les lobes du poumon et y provoque une inflammation ulcéreuse qui, en l'absence d'une tuberculose véritable, produit tous les phénomènes et expose à tous les périls de la phtisie pulmonaire. En ce sens, on ne peut douter de l'existence d'une phtisie scrofuleuse, mais ce n'est pas un motif suffisant pour admettre une tuberculose scrofuleuse. »

On n'envoie pas les enfants à la mer pour ces sortes d'affections et, d'une manière générale, j'estime que l'on a raison ; mais je puis assurer cependant pour elles, comme je l'ai fait pour les ophtalmies et pour les angines, que non-seulement la mer ne contribue pas à les déterminer, comme on serait tenté de le supposer, mais qu'au contraire elle contribue à les guérir. Outre l'action générale que produit le séjour à la mer sur l'organisme, et qui doit se traduire

par des modifications locales sur les organes malades, il n'est pas défendu d'admettre que l'introduction continue, incessante de l'air marin dans les organes de la respiration, que ce balayage incessant des muqueuses respiratoires doive avoir aussi un effet local sur ces membranes, effet de tonification et de remontement analogue à celui que nous avons déjà signalé sur les autres organes et appareils directement influencés par le séjour à la mer. Je n'ignore pas qu'ici comme pour les maladies des yeux, je me heurte aux doctrines qui veulent que l'excitation de la mer, le froid, le vent, l'humidité, etc., soient autant de contre-indications tant au bain lui-même qu'au simple séjour sur la plage. Mais les doctrines ne sauraient prévaloir contre les faits. Or, les médecins qui pratiquent sur les bords de la Méditerranée ont depuis longtemps indiqué la rareté et la bénignité des bronchites sur leurs plages, et leur tendance naturelle à la guérison. Peut-être bien pourrait-on ajouter que c'étaient elles qu'avait surtout en vue le père de la médecine, quand il disait que « la mer est bonne pour les phtisiques ». Mais ce qui est plus convaincant, c'est que des observations semblables ont été faites, non plus sur les plages calmes, chaudes et ensoleillées de la Méditerranée ou même du bassin d'Arcachon, mais sous les climats les plus rudes et les latitudes les plus élevées. Le docteur Perrochaud signalait dans ses rapports que « les maladies des voies respiratoires sont véritablement exceptionnelles à l'hôpital de Berck, même pendant la mauvaise saison, et bien que les enfants n'interrompent presque jamais leurs promenades sur la plage ». M. Bergeron qui rapporte ces paroles ajoute, pour son propre compte, que cette innocuité de l'air marin a une importance extrême, parce qu'elle permet aux enfants d'hiverner sans rester enfermés dans les bâtiments, et parce qu'en outre elle est un témoignage de plus des propriétés toniques de l'air de la mer. Car ces jeunes scrofuleux qui se promènent impunément durant l'hiver sur la plage nue et

déserte de Berck, ne sont autres que ceux qui, les hivers précédents, encombraient les hôpitaux et les salles de consultation de Paris, pour y être traités d'interminables catarrhes de la muqueuse respiratoire (Bergeron).

Quelques années plus tard, le docteur Cazin qui a succédé à Perrochaud, à l'hôpital de Berck, remarque aussi que l'on n'y tousse guère. Le docteur Van Merris, qui observe à Dunkerque, sur la mer du Nord, fait des constatations analogues ; et ce qu'il y a de remarquable, c'est que plus on monte en latitude, plus il semble que le séjour à la mer soit tonique et stimulant ; non-seulement il est hygiénique, beaucoup le considèrent comme thérapeutique. Les Anglais élèvent des maisons de santé, pour les maladies de poitrine, sur les bords de la mer (Bournemouth, etc.). A Ostende, à Scheveningue, à Norderney sur la mer du Nord, à Gross-Muritz sur la Baltique, même à Refnaës en Danemarck, on cite des constatations semblables : l'aguerrissement de la muqueuse aérienne au contact de l'air marin et la disparition des catarrhes bronchiques ; on ajoute même la guérison de la phtisie au début ; mais ceci est une question réservée, indépendante des scrofules muqueuses, et que je me promets de traiter dans un chapitre spécial.

Quant à ce qui a trait à la médication marine opposée aux affections scrofuleuses des voies respiratoires, je voudrais terminer par une dernière observation. S'il est vrai que cette médication agit avec une égale efficacité sur l'individu sain et sur le sujet malade, comme prophylactique chez l'un et curatif chez le second, et s'il est également vrai qu'elle agit à la fois sur l'ensemble de l'organisme et sur la lésion locale, ne faut-il pas admettre que la plus grande part de cette double action est due à l'introduction des éléments marins dans l'économie par les organes même qui sont malades? Et dès lors ne pourrait-on pas, sans être taxé d'engouement excessif, proposer d'augmenter, dans les limites du possible, la quantité de ces éléments que l'on peut

mettre en contact avec ces organes. Sans doute l'air marin y pénètre en quantité considérable ; à chaque inspiration nous introduisons 1/2 litre d'air dans nos poumons, ce qui, à 36 inspirations par minute, fait 18 litres par minute, 1280 par heure et 32.820 par jour. Calculez ce que cela peut faire au bout d'un mois, d'une saison, d'un an, etc., de séjour. Ne pourrait-on tenter d'y introduire également le deuxième élément de la cure marine, c'est-à-dire l'eau de mer elle-même? Il suffirait pour cela d'installer dans les hôpitaux d'enfants des pulvérisateurs, des hydrofères, des salles d'inhalation, etc. Et de même que les douches pour la peau, les injections pour le nez et les oreilles, les gargarismes pour la gorge, ces pulvérisations d'eau de mer auraient pour effet de déposer et de projeter le médicament sur le siége même du mal. Qui sait si cette pratique, essayée d'abord dans les maladies respiratoires proprement dites, ne se révèlerait pas comme l'un des meilleurs moyens d'introduction des éléments salins de la mer dans notre organisme!

AFFECTIONS DES VOIES DIGESTIVES.

Les affections scrofuleuses des voies digestives sont encore bien moins connues que celles des voies respiratoires. Après le pharynx qui participe des lésions catarrhales, granuleuses et ulcéreuses de la gorge, viennent l'œsophage, l'estomac et le tube intestinal, dont les altérations les plus fréquentes sont encore le catarrhe et les ulcérations ; mais ici elles ne sont plus du domaine exclusif de la scrofule. Cependant la doctrine récente des tuberculoses locales semble réserver à ce chapitre à peine entr'ouvert, une extension plus considérable. Quoi qu'il en soit, on sait que l'action stimulante générale du séjour à la mer se manifeste tout d'abord par l'excitation spéciale de l'estomac, l'augmentation de l'appétit, la rapidité et la facilité des digestions. L'eau de mer en

boisson est également un stimulant actif de la muqueuse gastro-intestinale, à laquelle elle sert à volonté de dépuratif et de purgatif. A ce double titre donc, la médication marine peut revendiquer une action de stimulation et de tonification sur le système digestif, action très-certainement prophylactique contre les manifestations scrofuleuses, et non moins sûrement curative de l'atonie, des digestions lentes et pénibles, et aussi des catarrhes légers de la muqueuse stomacale. Pourquoi le séjour à la mer et principalement les débuts de la saison se caractérisent-ils toujours chez les habitants des villes par un resserrement général du tube intestinal, et par une constipation dont il est parfois difficile de les débarrasser? Nous reprendrons, du reste, cette action de l'eau et de l'air de la mer, sur les organes et le fonctionnement même de la digestion, dans la deuxième partie de ce travail.

Mais avant de terminer ce qui a trait au système digestif, il nous faut accorder une mention spéciale à la muqueuse qui le termine. Il semble que cette muqueuse, comme les autres qui sont en contact direct avec la peau ou plutôt qui n'en sont que le prolongement modifié, redevienne plus accessible aux manifestations visibles de la scrofule, et une étude attentive de ses lésions y a fait fort nettement distinguer et décrire les deux formes de scrofulides des muqueuses supérieures. [1] Il existe donc un catarrhe de la muqueuse ano-rectale, spécial à l'enfance et qui se rapproche de l'écoulement vulvaire des petites filles, et une forme de scrofulide grave, éruptive, ulcéreuse ou tuberculeuse qui rappelle les diverses variétés du lupus. Ces deux lésions ne peuvent qu'être avantageusement influencées par le traitement marin. Quant à la forme catarrhale que nous devons avoir principalement en vue, j'ajoute qu'elle est doublement apte à bénéficier de ce traitement, en ce sens que les

(1) D. Molière. — Maladies de l'anus et du rectum (1878).

bains généraux et locaux, les affusions, les douches, les applications et tous les genres de pansements *loco-dolenti*, lui sont applicables. Cependant je n'ai trouvé mention de cette affection dans aucun traité ni compte-rendu des bains de mer.

Il en est de même en ce qui concerne les *fistules*, les *hémorrhoïdes* et les *chutes du rectum*. Ces diverses lésions ne figurent pas, en effet, parmi celles qui sont l'apanage de la scrofule; mais on m'accordera bien, je pense, que c'est surtout chez les sujets lymphatiques et scrofuleux qu'on les observe. Quant à moi, il n'est pas d'année que je ne trouve quelques-uns de mes scrofuleux entachés d'hémorrhoïdes, d'abcès à la marge de l'anus, ou de fistules anales. Or, les uns et les autres se trouvent bien du traitement marin, non pas, bien entendu, quand l'affection est à une période d'acuité, mais alors que tout symptôme inflammatoire a disparu et qu'il ne reste, pour ainsi dire, que l'infirmité sans la maladie. Je puis affirmer que, dans ces cas, le séjour à la mer, le bain à la lame répété chaque jour pendant six semaines ou deux mois, des applications locales d'eau de mer sous diverses formes, ont réellement fait merveille, en reconstituant la santé générale et déterminant une tonification locale qui finissait par aboutir à la guérison (*Voir Bulletin médical du Nord, mai 1880; p. 185*). Cette tonification locale est encore plus rapide et plus remarquable quand il s'agit de la *chute du rectum*. J'ai consigné dans l'un de mes comptes-rendus annuels le fait suivant qui me paraît probant sous ce rapport. Je fus consulté un jour pour une petite fille de deux ans et demi qui était souvent prise de diarrhée, et affectée d'un prolapsus de la muqueuse anale que l'on avait toutes les peines du monde à réduire et qui se reproduisait ainsi plusieurs fois par jour, On me demandait, surtout à cause de la diarrhée, si l'enfant pouvait passer ses journées sur la plage avec sa famille. Ma réponse fut qu'on ne pouvait mieux faire que de l'y laisser tout le

temps, même au point de vue de sa diarrhée ; et tout en prescrivant une potion pour couper cette diarrhée, je recommandai de laver chaque fois la muqueuse à l'eau de mer avant de la réduire, et une fois la réduction opérée, de garnir la petite fille d'un linge trempé dans l'eau de mer et destiné à maintenir la réduction et à opérer sur l'anus une légère compression. En quatre jours la diarrhée et la chute du rectum furent guéries, et je sais de source certaine que cette dernière petite infirmité ne s'est plus reproduite depuis.

SCROFULES DES MUQUEUSES EN GÉNÉRAL.

Après avoir traité successivement des affections scrofuleuses qui frappent nos principaux organes, parmi lesquelles les lésions des muqueuses tiennent constamment la première place, ce ne sera pas un hors-d'œuvre que de terminer cette étude par un coup d'œil d'ensemble sur les scrofules des muqueuses envisagées d'une manière générale.

Ce fut par l'étude des maladies cutanées que l'on arriva à la notion de maladies semblables pouvant affecter les muqueuses, genre de tégument interne que l'anatomie et la physiologie avaient déjà rapproché du tégument externe. Et quand la conception de la scrofule comme diathèse générale étendant son empire sur tous les tissus de l'économie, surgit des méditations de Bazin, ce fut la gloire de ce médecin d'arriver du même coup à la découverte, au classement et à la division si nette des diverses formes de ces affections.

Avant Bazin, la plupart des dermatologistes avaient indiqué des points de rapprochement entre les affections scrofuleuses de la peau et celles des muqueuses qui lui font suite ; ils avaient même parfaitement décrit certaines de ces affections et signalé leur propagation de l'une à l'autre des deux membranes. Bazin réunit le tout en un corps de

doctrine, et l'on peut dire qu'il créa à la fois le mot et la chose. Il inventa le nom de *scrofulides* pour l'appliquer à une classe spéciale d'affections scrofuleuses, celles qui frappent les muqueuses, et il les divisa en deux grandes variétés, la forme catarrhale et la forme éruptive. Il montra que toutes ces lésions se développent sous l'influence des mêmes causes, présentent toujours des symptômes analogues, affectent une marche et une évolution identiques, et enfin qu'elles résistent avec une égale ténacité aux diverses médications mises en œuvre contre elle. Et cela fut fait d'une manière si complète et si magistrale que les continuateurs de Bazin n'ont rien changé à ses théories, et que les travaux qu'il a provoqués n'ont eu d'autre effet que d'appliquer sa doctrine, en ce qu'elle a de général, aux diverses muqueuses de l'organisme, et de préciser tour à tour l'action de la scrofule sur chacune d'elles.

Sans sortir de mon sujet, qui est la scrofule chez les enfants, je puis répéter ici que Bazin, admettant dans sa conception une scrofule normale et régulière, place au début de la vie les premières manifestations des scrofulides tant sur la peau que sur les muqueuses ; sur la peau, ce sont des *scrofules exsudatives ;* sur les muqueuses ce sont des *scrofules catarrhales*. Celles-ci sont donc la caractéristique du jeune âge, et c'est à ce titre que nous leur devons une mention particulière. Je ne puis pas ici leur consacrer une étude détaillée, mais elles ont entre elles tant de liens communs que je les aurai suffisamment fait connaître en indiquant ici, une fois pour toutes et d'une manière sommaire, les caractères généraux qui les distinguent et leur ont valu une place à part, au milieu des nombreuses variétés de scrofulides.

Elles se reconnaissent à une première période de fluxion, suivie bientôt d'une deuxième d'ulcération, à laquelle en succède une troisième, celle de réparation. Mais il faut se hâter d'ajouter que lorsque, après la longue durée qui

caractérise les deux premières périodes, la réparation doit enfin arriver, les forces organiques paraissent impuissantes à la solliciter, encore plus à la produire; et la phlegmasie prend alors une marche chronique à recrudescences plus ou moins aiguës, mais dont on ne voit pas la fin. Le catarrhe chronique de la muqueuse nasale, ce coryza ulcéreux dont nous avons parlé dans le chapi;re précédent, est le type, et souvent même l'origine de tous les autres : flux permanent de la membrane pituitaire, tantôt épais ou liquide, tour à tour muqueux, purulent, puis séreux, âcre et irritant, qui finit par ulcérer la muqueuse et même la peau de la lèvre supérieure ; à ces ulcérations succèdent des croûtes qui, en obstruant les narines, font obstacle à la respiration et donnent à la voix un timbre nasonné, et qui ne tombent que pour céder la place à d'autres excoriations suivies à leur tour de nouvelles croûtes, et ainsi de suite. Cette inflammation, en se perpétuant, gagne à la fois en étendue et en profondeur ; elle envahit les arrière-narines, la gorge et les voies respiratoires d'une part; les amygdales, au passage, participent à l'inflammation, se boursoufflent, se gonflent et s'hypertrophient d'une manière chronique ; d'un autre côté, la phlegmasie s'étend au canal nasal et aux voies lacrymales, boursouffle également leur muqueuse, rétrécit le calibre des canaux, et devient ainsi la cause la plus fréquente des dacryocystites, des tumeurs et des fistules lacrymales, avec toutes leurs conséquences (épiphoras, conjonctivites, ectropion et entropion, etc.).

Enfin une autre voie de propagation du catarrhe muqueux des narines est la trompe d'Eustache qui aboutit à la caisse du tympan ; ici, les mêmes altérations, boursoufflement de la muqueuse et obstruction du canal, ont pour résultat de compromettre le sens de l'ouïe.

Cependant, le coryza ulcéreux du nez gagne aussi en profondeur ; il peut s'attaquer successivement aux cornets, aux cartilages, aux os même qui constituent le squelette de

l'organe, et alors il dégénère en scrofule osseuse, en carie, et peut donner naissance à l'ozène et à la chute de la charpente osseuse de l'appendice nasal qui s'effondre et prend une forme caractéristique. On connaît la gravité de cette dégoûtante affection et la difficulté d'en débarrasser les malheureux qui en sont atteints. D'un autre côté, à mesure que la muqueuse, les cartilages et les os du nez sont entraînés dans ce mouvement inflammatoire progressif, les tissus mous de l'organe ne manquent pas d'y participer; épaissi, boursoufflé, gorgé de liquide, il prend un volume, une forme et une coloration spéciales, stigmate fâcheux de la diathèse. C'est ainsi que nous voyons successivement, et à la suite d'un simple coryza, se prendre la muqueuse, les tissus sous-jacents, les os et enfin la peau du nez, en même temps que l'affection s'étend du côté de l'oreille, des yeux et de la gorge. Nous avons vu, au chapitre des affections des yeux, qu'un simple coup d'air, tombant sur un scrofuleux, peut avoir, sur l'organe de la vue, les mêmes conséquences fâcheuses et entraîner à la suite le développement fatal de toutes les complications oculaires. C'est pour cela qu'il m'a paru difficile, dans une étude clinique, de différencier nettement les affections des tissus. Peut-on suffisamment même isoler celles des organes? Car ce catarrhe du nez peut gagner les bronches, pour peu qu'il soit aidé par quelques causes occasionnelles, et à son tour y développer tous les accidents; on sait que le *catarrhe bronchique* est souvent le prélude des affections les plus graves; indépendamment de l'affaiblissement qu'il occasionne par lui-même, il peut être la cause et le point de départ des adénites trachéales, bronchiques et intra-pulmonaires, de la phtisie scrofuleuse (Jaccoud), et enfin de l'infiltration tuberculeuse du tissu pulmonaire.

Je ne veux pas me laisser entraîner plus loin dans cette énumération des accidents consécutifs aux scrofules des muqueuses supérieures; je me hâte d'ajouter en deux mots

que la muqueuse intestinale peut être frappée de la même manière, d'un flux catarrhal d'abord, et à la fin, si l'affaiblissement qui en résulte ne lui donne pas un dénouement plus prompt, d'une tuberculisation intestinale. On sait que le *carreau* non-seulement est toujours accompagné, mais le plus souvent même précédé, annoncé, pourrais-je dire, par des troubles des organes digestifs, douleurs, alternatives de diarrhée et de constipation, etc , que l'on observe bien avant le péritonisme.

Pour finir enfin, la vulve, le vagin, l'utérus présentent aussi des écoulements d'origine catarrhale, des éruptions vésiculo-pustuleuses, des ulcérations qui, indépendamment de la faiblesse qu'elles occasionnent et qu'elles entretiennent, peuvent laisser après elles les cicatrices les plus fâcheuses. On sait combien la *leucorrhée* est une affection commune et désagréable chez les jeunes filles de tout âge, sans parler des jeunes femmes. Il est curieux cependant que je ne l'aie trouvée mentionnée dans aucun auteur spécial; Guersant seul dans sa « Chirurgie des Enfants » signale les bains de mer comme pouvant avoir, contre cette affection, une influence à la fois locale et générale. Mais par contre, les médecins militaires ont assez souvent l'occasion d'observer des pertes chez les jeunes soldats envoyés aux bains de mer. Pour ma part, j'ai constaté plusieurs fois ce symptôme aussi bien que des catarrhes chroniques de l'urèthre et de la vessie, et si je les signale ici, c'est que je reste convaincu que dans ces divers cas de blennorrhées, prostatorrhées et même de spermatorrhées envoyés à la mer, j'avais réellement affaire à des affections d'origine scrofuleuse, plutôt qu'à des spermatorrhées réelles, ou à des uréthrites et des cystites vénériennes. Je reviendrai d'ailleurs sur ces dernières lésions au chapitre des affections des organes génito-urinaires.

Mode d'action du traitement marin. — Quelle peut être, sur toutes ces affections, l'influence de la médication

marine? Comme pour toutes les autres lésions sur lesquelles on peut agir d'une manière topique, cette influence est double, locale d'abord, car elle tonifie les muqueuses, diminue les flux et les fait disparaître. Nous avons vu plus haut l'action bienfaisante des fomentations d'eau de mer sur les yeux, des aspirations et des injections sur les affections du nez, des oreilles et de la gorge. La respiration continue de l'air marin n'y est peut-être pas étrangère, car au bout de très-peu de temps, on voit cette influence s'étendre à la muqueuse bronchique dont le flux catarrhal ne tarde pas à s'épuiser. Mais la meilleure action est toujours réservée à l'influence générale reconstituante de la médication. Car on voit souvent des enfants affectés de toutes ces petites misères, coryzas, blépharites, otorrhées ou angines, en même temps que de bronchite chronique, s'améliorer rapidement et se guérir même par un séjour de deux ou trois mois à la mer; mais arrive l'hiver qui ramène avec lui le cortége de tous les accidents habituels. Seulement, les parents et les médecins le remarquent et nous l'annoncent, ces accidents si tenaces, qui résistaient auparavant à toutes les médications, reviennent alors avec une intensité bien moindre, et guérissent cette fois-ci par le simple secours de la thérapeutique usuelle. Il en est d'eux comme d'une mauvaise habitude que ces enfants auraient contractée et dont ils se débarrassent petit à petit. En effet, une nouvelle saison de bains accentue le retour à la santé normale et, le reste aidant, tout finit par disparaître.

CONCLUSIONS.

1° Les scrofules superficielles des muqueuses sont très-justiciables des bains de mer.

2° L'amélioration se manifeste déjà dès les premières semaines du traitement.

3° Une ou deux saisons suffisent souvent pour s'en débarrasser complètement.

4° Les scrofulides graves subissent également une influence heureuse du séjour à la mer, mais leur guérison réclame l'adjonction d'un traitement plus énergique.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Voir la Bibl. des chapitres précédents, et en plus :
Les traités des maladies du larynx, Fauvel, Isambert.
— des maladies des bronches et des poumons, etc.
Et les articles spéciaux des Dictionnaires.
SPILLMANN. — De la tuberculisation du tube digestif. — Thèse agrég., Paris, 1868.
D. MOLLIÈRE. — Maladies de l'anus et du rectum. — 1878.
LOOTEN. — Des scrofulides des muqueuses. — Thèse agrég., Paris, 1878.
H. CAZIN. — Des tubercules de l'estomac, spécialem. chez les enfants (Union méd., 1881).

CHAPITRE VII

AFFECTIONS DES OS — DU MAL DE POTT

Nos des tabl.	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
1	Fistule à la crête du tibia.....	1	1	»	»	»	»
	Ostéite du dos de la main.....	1	»	1	»	»	»
	Carie costale..................	1	»	1	»	»	»
	Nécrose du calcanéum.........	1	»	1	»	»	»
2	Caries osseuses (fémur, crête iliaque)..	3	»	3	»	»	»
	Ostéite et carie des os du carpe.	1	»	1	»	»	»
3	Caries osseuses...............	2	1	1	»	»	»
4	Caries diverses...............	2	2	»	»	»	»
6	Périostites...................	2	»	2	»	»	»
11	Carie avec fistule............	1	»	1	»	»	»
12	Périostite chronique..........	1	»	1	»	»	»
13	Carie du sternum............	1	1	»	»	»	»
	Ostéite du fémur.............	1	»	1	»	»	»
14	Périostite scrofuleuse.........	1	»	1	»	»	»
	Ostéite du tarse.............	1	»	»	1	»	»
	id. du 1er métatarsien.....	1	1	»	»	»	»
	id. tibia tarsienne........	1	»	1	»	»	»
	Carie et nécrose (carpe et coudepied)....	2	»	2	»	»	»
18	Carie osseuse du pied.........	1	»	»	1	»	»
	id. du 1er métatarsien	1	»	»	1	»	»
20	Périostite............	1	1	»	»	»	»
	Ostéites......................	3	»	3	»	»	»
21	Périostites (tibia)............	2	2	»	»	»	»
	Ostéite (malléole interne)......	1	»	1	»	»	»
22	Périostite....................	1	»	»	1	»	»
	Ostéites......................	2	1	1	»	»	»
	Carie (annulaire, résection)....	1	»	1	»	»	»
23	Périostites..................	3	1	2	»	»	»
	Ostéite.......................	1	1	»	»	»	»
	Caries (tibia, péroné, tarse)....	5	»	»	2	2	1
24	Périostites costales...........	3	1	1	1	»	»
	Ostéite du tibia..............	1	1	»	»	»	»
	Ostéite du fémur.............	1	»	1	»	»	»
	Carie de l'os temporal (rocher).	1	»	1	»	»	»
	id. des côtes...............	1	»	1	»	»	»
	id. des phalanges (médius & annulaire)	1	»	1	»	»	»
	id. du 2e métacarpien......	1	»	1	»	»	»
25	Périostite du coude..........	1	»	1	»	»	»
	id. du fémur..........	1	»	1	»	»	»
	id. multiples..........	1	»	»	1	»	»
26	Périostites..................	2	»	1	1	»	»
	Caries.......................	2	»	1	1	»	»
27	Caries osseuses..............	2	»	1	1	»	»
28	Carie osseuse................	1	»	»	1	»	»
29	Ostéite......................	1	1	»	»	»	»
30	Carie des côtes..............	1	1	»	»	»	»
	id. du fémur..............	1	»	1	»	»	»
	Périostite du maxillaire inférieur.....	1	1	»	»	»	»
	Total....	69	17	37	12	2	1
	Soit %.....		24.6	53.6	»	»	»

Ou simplement 78.2 de succès,
et 11.8 d'insuccès.

Fréquence. — Le nombre des affections osseuses portées à ce titre dans les diverses statistiques de l'armée est de soixante-neuf, soit le treizième du total, et si on y ajoute les trente-deux cas d'abcès ossifluents et par congestion qui figurent au chapitre II, on arrive à cent-un, ce qui fait le dixième du total général des affections scrofuleuses. Mais ce rapport est encore bien loin d'être la réelle expression de la vérité ; il ne faut pas perdre de vue, en effet, qu'il ne s'agit ici que de jeunes gens de vingt à vingt-cinq ans qui sont le produit d'une véritable sélection ; la mort, les mutilations et les infirmités, la guérison même survenue avant cet âge ont dû considérablement modifier les proportions. C'est encore aux hôpitaux d'enfants qu'il faut s'adresser pour avoir des renseignements plus exacts, et l'on en aura une première idée par ce fait que M. Bergeron (mémoire cité), donnant la statistique des enfants qui ont été traités à Paris en un espace de douze ans, y a trouvé, sur un total de 18.842 scrofuleux, le chiffre énorme de 481 cas de mal de *Pott* ; et il ne s'agit cependant que d'une seule variété des lésions osseuses; il est vrai que c'est la principale. M. Bergeron cependant, dans le tableau qu'il a consacré aux malades traités à Berck, n'a pas accordé une place à part aux scrofules des os. Il se contente de dire que, d'après les rapports de M. Perrochaud, elles ne paraissent pas avoir donné beaucoup de succès, dans les premières années du fonctionnement de l'hôpital. « Les caries étendues, et plus encore les nécroses profondes, restaient indéfiniment stationnaires, et par conséquent maintenaient à l'hôpital des enfants dont plusieurs ne pouvaient se passer de l'action chirurgicale. » Il semble ainsi que tout ce que l'on pouvait rechercher et espérer de la cure marine, c'était d'obtenir une reconstitution de l'état général, une stimulation de la vitalité de l'organisme, suffisantes pour autoriser une opération qui restait toujours l'*ultima ratio* du traitement.

Cependant, deux années plus tard, M. Houzel cite dans sa

thèse 127 cas d'affections osseuses (ostéites et périostites, caries et nécroses, caries vertébrales) qui ont donné 110 succès, soit 86.5 %. Je reviendrai plus loin sur ces brillants résultats; actuellement je me borne à indiquer que ce nombre de 127 lésions des os sur un total de 562 scrofuleux, correspond à 22.6 %.

En 1876, M. Challe, sur 88 enfants entrés pendant l'année à Berck, en a rencontré 20 atteints de ces mêmes lésions, ce qui fait également 22 %. Enfin M. J. Love, qui a fait le relevé des archives du nouvel hôpital depuis sa fondation jusqu'en 1879, c'est-à-dire pendant dix ans, a trouvé, sur un total de 3984 enfants scrofuleux, 847 lésions des os, soit encore 21.5 %.

On peut donc établir que la moyenne des affections des os, relativement au total des maladies scrofuleuses, dépasse 20 % chez les enfants de Berck, tandis que dans l'armée elle n'est que de 10 %, c'est-à-dire qu'elle est descendue de moitié. Qui dira maintenant ce que sont devenus tous ceux qui manquent ainsi à l'appel lors de leur vingtième année? Combien y en a-t-il de guéris, et combien d'autres, sans doute beaucoup plus nombreux, qui ont succombé ou qui sont restés infirmes ou mutilés?

Siége. — Continuant ses recherches sur les affections des os traitées à Berck, M. Love les a classées, sous le rapport de leur fréquence relative, de la manière suivante:

847 lésions osseuses réparties ainsi :

Vertèbres	319	soit	37.6 %
Pied	152	—	18 —
Main	95	—	11.2 —
Tibia	73	—	8.6 —
Fémur	37	—	4.3 —
Divers	171	—	20.3 —

Quant aux affections du pied dont il s'est occupé d'une manière plus spéciale, il les a décomposées ainsi qu'il suit :

Os du tarse en général	26
Spécialement calcanéum	34
Métatarsiens seuls	62
Tarse et métatarse réunis	8
Orteils seuls	17
Métatarse et orteils	5
Dont le total est	152

Ce qu'il faut retenir de ces récapitulations, c'est :

1° Que les os courts sont atteints bien plus fréquemment que les os longs, dans une proportion qui dépasse les 2/3 ;

Et 2° Que, parmi ces os, la première place appartient aux vertèbres qui à elles seules représentent plus du 1/3 des lésions osseuses ; la deuxième aux affections du pied qui en constituent environ le 1/5, et la troisième aux os de la main qui en atteignent le 1/9; or, le rachis, le pied et la main sont précisément les parties du squelette qui subissent le plus de fatigue dans le jeune âge, et sont aussi les plus importantes par leur fonctionnement; c'est évidemment sur elles que porte principalement la sélection dont j'ai parlé plus haut et qui fait tomber de moitié la proportion des affections osseuses chez les jeunes soldats.

Cependant, si l'on veut consulter le tableau qui figure en tête de ce chapitre, on y verra que les os du pied et de la main, du tarse et du carpe sont encore les plus fréquemment affectés. Après eux, viennent par ordre de fréquence, les autres os courts du squelette, puis les os longs pour lesquels il faut faire cette triple remarque : — que les os des membres inférieurs sont plus fréquemment atteints que ceux des membres supérieurs, — que ceux de la jambe et de l'avant-bras le sont plus que ceux de la cuisse et du bras, — et enfin que dans tous ces os la lésion porte le plus souvent sur les extrémités. Ainsi donc on peut dire qu'il existe une véritable prédilection de la manifestation scrofuleuse pour les os courts d'abord et pour les épiphyses des os longs

ensuite, et en troisième lieu, enfin, pour les parties du squelette qui subissent des violences ou des fatigues exagérées.

Etiologie. — Cette prédilection si évidente nous éclaire sur la véritable nature de ces affections. C'est en vain, en effet, que les chutes, les contusions et les chocs, les entorses, les marches forcées, sont invoquées par les malades pour expliquer l'origine et la ténacité de leur mal. L'origine, oui, la ténacité, non. Car tout en reconnaissant que ces traumatismes ne peuvent pas être considérés comme étrangers à la production des inflammations des os, il faut reconnaître aussi qu'ils ont été secondés par un terrain admirablement préparé pour y déterminer une inflammation de mauvaise nature. Bazin a dit : « Les ostéites suppurantes se développent presque exclusivement sous l'influence de la diathèse scrofuleuse ; celle-ci, dans bien des cas, joue tout à la fois le rôle de cause occasionnelle et de cause prédisposante ; mais d'autres fois elle est simplement prédisposante, la cause occasionnelle étant une lésion traumatique, et surtout une contusion, qui à elle toute seule aurait amené une maladie insignifiante, mais qui, du moment où la cause générale existe, devient pour celle-ci l'occasion de se manifester et d'agir. »

N'est-ce pas la même chose que ce que nous avons signalé pour les yeux où un courant d'air, innocent par lui-même dans la plupart des cas, devient pour l'enfant scrofuleux la cause et l'origine de tous les maux, depuis la simple conjonctivite jusqu'au leucome et à la cécité? Et pour les abcès froids qui se produisent à la suite de frottements un peu rudes ou prolongés, et pour les adénites que nous avons vu rapporter à des causes analogues, la véritable étiologie n'est-elle pas toujours dans la diathèse même? Nous verrons plus loin qu'il en est de même pour les arthrites, et ailleurs encore que la blennorrhagie elle-même peut être, chez le scrofuleux, le point de départ d'un testicule tuberculeux,

comme elle peut être, chez le rhumatisant, le point de départ d'un accès de rhumatisme. Partout nous verrons invariablement la cause générale primer la cause occasionnelle.

Nature. — Quelle est maintenant la nature de ces affections qui doivent parfois leur origine à une cause occasionnelle, mais qui sont ainsi frappées d'un vice originel et pour ainsi dire fatal ? Les principales affections des os que l'on attribue à la scrofule, sont : d'abord la tuberculisation, telle que l'a décrite Nélaton, et qui s'observe principalement aux vertèbres, où elle donne lieu le plus souvent à la maladie de Pott, et en second lieu, le *spina ventosa* des auteurs qui paraît être une ostéite raréfiante spéciale (Gosselin), et qui est d'ailleurs assez rare. [1] Mais la lésion la plus commune est sans contredit l'ostéité suppurante.

Nous voyons bien, dans notre tableau, les maladies être enregistrées sous les noms les plus divers, ostéites et périostites d'une part, et d'autre part caries et nécroses. Mais qu'y a-t-il au fond de ces types, sinon toujours l'ostéite suppurante à ses diverses périodes ?

Symptômes. — L'évolution de ces ostéites et périostites est ordinairement la suivante : inflammation lente, avec gonflement et boursoufflement de l'os et des tissus subjacents, et qui traîne en longueur jusqu'à ce qu'elle aboutisse soit à un abcès froid de voisinage, soit à un abcès osseux avec fistule, abcès qui peut être lui-même sus ou sous-périostique. Quand ces phénomènes se produisent à la limite d'une articulation, ils déterminent encore d'autres complications que nous verrons au chapitre suivant. La marche de ces affections est toujours lente, et ce n'est souvent que quand elles sont profondément installées dans l'organisme que le malade s'en inquiète. On voit alors que, bien avant de

(1) Thèse de Gœtz — Du Spina Ventosa.

recourir aux bains de mer, malades et médecins ont épuisé toute la série des traitements tant locaux que généraux. Et ce n'est le plus souvent que de guerre lasse que les bains sont essayés à leur tour. Or, que voyons-nous alors? une transformation générale de l'économie, et localement la résolution progressive de l'os, la disparition de la tuméfaction des tissus mous qui menaçait de tourner en phlegmon, ou, dans les cas plus avancés, la fermeture même des abcès et des trajets fistuleux.

Il est vrai de dire que tout ne se passe pas toujours aussi simplement. Nous avons signalé plus haut que, dans les adénites suppurées, les abcès froids, les conjonctivites et les kératites, l'usage des bains est souvent suivi à bref délai d'une recrudescence inflammatoire qui s'apaise bientôt, et n'est que le prélude de l'amélioration qui doit s'ensuivre. Il n'en va pas autrement quand il s'agit des affections osseuses, sinon que parfois le petit orage inflammatoire y acquiert des proportions plus considérables. On voit alors les tissus mous se tendre et se gonfler, et l'os même prendre part à ce gonflement, en même temps que la fièvre et la chaleur locale portent à craindre le développement d'un phlegmon ou d'une ostéite graves. Il n'en est rien, et au bout de quelques jours, cet orage cède et tombe, et tout rentre dans l'ordre ; parfois aussi cette exaspération est accompagnée de l'issue d'une ou plusieurs esquilles, et dès lors l'amélioration devient manifeste et progresse jusqu'à la fin. Voici entre autres un cas où la série de ces phénomènes est très-nette et très-curieuse à suivre.

Ostéite nécrosique du fémur datant de plus d'un an, tuméfaction fusiforme de la partie moyenne de l'os dans une étendue de quinze centimètres ; abcès et extraction de séquestres à plusieurs reprises. A son arrivée à la mer, inflammation chronique de l'os et des tissus mous ; grande plaie ulcéreuse à la cuisse avec fistule centrale. Dès les premiers bains, fièvre légère, rougeur et douleur de la

cuisse, puis tout à coup gonflement considérable de toute la région malade; la plaie fistuleuse est obstruée par les tissus tuméfiés; cataplasmes et introduction d'une tige de laminaire dans la fistule; enfin, au bout de quelques jours, l'inflammation tombe, les tissus se dégonflent, et l'on extrait un séquestre de deux centimètres de long. A partir de ce moment, l'os continue à diminuer de volume; le malade passe ses journées à la plage où on le conduit en voiture; à son départ il est en très-bonne voie de guérison, la vaste plaie ulcéreuse qu'il avait à son arrivée est cicatrisée; reste seulement une petite fistule qui conduit sur l'os hypérostosé. Tout fait croire que le malade guérira rapidement avec une cicatrice adhérente (T. 20, Van Merris, Dunkerque, 1881, obs. 24.)

Les caries et nécroses, qui sont en somme un degré plus avancé des périostites et des ostéites, ont une histoire analogue; ce sont les mêmes causes qui sont invoquées par les malades, ce sont les mêmes régions qui en sont atteintes; petits os du pied et de la main, côtes, sternum et extrémités épiphysaires des os longs; les caries de la diaphyse sont des cas exceptionnels. Quant aux symptômes du début, ils sont encore les mêmes; la différence est qu'à l'arrivée du malade, le chirurgien, armé de son stylet, pénètre dans les os, en brise les alvéoles, en constate, en un mot, la raréfaction, le ramollissement, etc. Puis les bains y amènent la même série de phénomènes d'excitation d'abord, et enfin d'amélioration progressive. Celle-ci, une fois en train, poursuit sa marche d'une manière plus lente que pour les ostéites récentes, mais tout aussi certaine. Elle se continue bien au-delà de la saison balnéaire, et des malades atteints de carie nécrosique avec abcès et trajets fistuleux suppurants, sont partis et revenus l'année suivante n'ayant plus que des fistulettes à sécrétion séreuse ou légèrement séro-purulente; une deuxième saison, aidée au besoin de quelques attouchements au crayon de nitrate d'argent,

suffisait pour tarir cette sécrétion et obstruer la fistule. Voici encore le résumé d'un fait de ce genre d'autant plus intéressant que l'on avait proposé au malade l'ablation de la partie lésée :

Carie de l'orteil droit avec arthrite fongueuse de l'articulation interphalangienne, datant d'un an. — Au 1er juillet 1879, tuméfaction générale de l'orteil qui est plus que doublé de volume, plaie fongueuse au niveau de l'article, carie des deux phalanges, frottement rugueux, issue d'esquilles, etc. A la fin de la saison, amélioration considérable.

L'année suivante, le malade revient le 1er juillet, n'ayant pas conservé toute son amélioration locale, parce qu'il ne s'est pas soigné dans l'intervalle, et qu'il a continué à se servir chaque jour de son pied malade. Mais l'état général est complètement transformé. Le périmètre thoracique, était au 1er juillet 1879, égal à quatre-vingt-douze centimètres et le poids du corps soixante-deux kilos ; au 1er juillet 1880, le périmètre atteignait quatre-vingt-quatorze centimètres et le poids du corps soixante-six kilos. — Le malade prend cinquante bains en deux mois, et sort le 27 août dans l'état suivant : la fistule a complètement disparu, et fait place à une petite cicatrice adhérente à l'os. L'orteil malade ne diffère plus guères de son congénère, ni sous le rapport du volume, ni sous celui de la forme ; l'os est donc guéri. Quant à ce qui regarde l'articulation, les mouvements actifs de flexion et d'extension se font complètement et sans douleur ; mais en faisant mouvoir les deux phalanges l'une sur l'autre, on peut sentir encore un léger frôlement, indice des rugosités qui recouvrent les surfaces articulaires ; poids du corps soixante-sept kilos cinq cents.

A sa sortie de l'hôpital, le malade a repris son service, interrompu depuis dix-huit mois, et ne l'a quitté que

l'année passée par suite de libération (Tabl. 18, obs. 22 et T. 19, obs. 30; Van Merris, Dunkerque). (1)

Du Traitement marin. — Je rangerai sous trois chefs principaux les diverses questions que soulève l'étude du traitement marin des affections osseuses ; son mode d'action, sa durée, ses résultats. Mais avant de les aborder, il me paraît nécessaire de revenir encore une fois sur la physiologie pathologique de ces affections.

Son mode d'action. — Le professeur Gosselin (art. *Ostéite* du dictionnaire de Jaccoud) partage l'évolution de l'ostéite suppurante chronique en trois périodes : d'hyperhémie, de suppuration et de cicatrisation, qui peuvent, chacune, durer plus ou moins longtemps, des semaines, des mois, des années. La première période n'a d'autre symptôme physique qu'une tuméfaction diffuse de tissus mous, au-dessous desquels on en sent une autre plus ferme et que l'on peut aisément délimiter ; c'est celle de l'os ; le malade, de son côté, ne se plaint que d'une douleur vague, à la fatigue du membre intéressé ; la pression rend cette douleur précise et plus intense. A cette période, la maladie peut guérir par résolution, et c'est ce que l'on recherche par les applications résolutives, les pommades fondantes, les badigeonnages de teinture d'iode, vésicatoires volants, douches; etc. Mais cette résolution est bien rare, ou bien elle n'est que passagère, à cause de la diathèse qui domine toujours la lésion locale, et celle-ci poursuit le plus souvent sa marche vers la deuxième période, celle de suppuration. Grâce à des poussées inflammatoires successives, le gonflement et la douleur augmentent, jusqu'à ce qu'enfin la fluctuation annonce la production de l'abcès. Celui-ci, une fois formé, peut encore se résorber ; mais ces cas de guérison sont

(1) L'observation complète de ce cas intéressant figure : pour la saison de 1879, dans le *Bulletin médical du Nord de la France*, année 1880, pag. 182 et 183 ; et pour la saison de 1880, au même Recueil, année 1881, pag. 556 et 557.

encore plus rares que la résolution des os hyperhémiés, et la collection purulente peut s'éterniser jusqu'à ce qu'on se décide à l'ouvrir, à moins qu'une nouvelle poussée inflammatoire amincisse suffisamment la peau pour déterminer son ouverture spontanée. Peu importe, d'ailleurs, que l'abcès s'ouvre tout seul, ou qu'il ait été ouvert par la main du chirurgien, il ne montre aucune tendance à la réparation ; il ne se ferme plus, restant plus ou moins large et plus ou moins profond, et versant sans cesse, par une fistule interminable, un pus séreux et mal lié, et cela pendant de longs mois, quelquefois des années. Si parfois, cependant, la plaie se ferme, grâce au repos et aux traitements mis en usage, l'on croit à la guérison, mais il n'en est rien. La cicatrice se tend de nouveau, la fistule se rouvre et toute la série des accidents recommence. Cette deuxième période se reconnaît aisément par la vue seule de l'abcès ou de la fistule siégeant au voisinage de l'os primitivement gonflé ; et le chirurgien confirme son diagnostic à l'aide du stylet, qui peut s'arrêter simplement sur l'os dénudé dans une certaine étendue, mais qui, le plus souvent, y pénètre en brisant ses lamelles, et donnant à la main la sensation d'une crépitation fine, spéciale et bien connue.

Cependant la troisième période, c'est-à-dire la guérison, arrive quand toutes les parties de l'os mortifiées sont éliminées, et que l'action de la cause est enrayée ; la cicatrisation se produit peu à peu du fond à la périphérie, et plus ou moins lentement ; l'os reste déformé et irrégulier, souvent plus volumineux alentour de sa perte de substance, sans que, néanmoins, celle-ci se comble ; c'est même là un des caractères particuliers à l'ostéite suppurante scrofuleuse de ne pas réparer ses pertes de substance comme celles qui sont d'origine traumatique ; les tissus mous, d'autre part, se collent sur les parois osseuses, et il se produit des cicatrices adhérentes et déprimées ; la dépression de la peau correspondante à celle de l'os est quelquefois très profonde et peut admettre un ou plusieurs doigts.

Or, sans se payer de mots, il faut voir comment les bains de mer peuvent intervenir efficacement pour favoriser la guérison de ces ostéites, soit par résolution au premier degré, soit par résorption au deuxième, soit enfin par cicatrisation au troisième. Il paraît assez évident que la principale action du bain de mer est, ici comme toujours, celle qu'il produit sur la constitution même, en la modifiant suffisamment, d'abord pour supprimer la cause diathésique de la maladie locale, c'est-à-dire sa cause première et en somme la plus importante, et en second lieu, pour permettre à l'organisme de faire les frais de la réparation nécessaire à la guérison. Mais je ne me refuse pas du tout à croire, ici encore, à l'action locale des bains et des pansements, lavages, douches et injections diverses à l'eau de mer. Il va de soi que ces diverses pratiques adjuvantes peuvent être remplacées par les moyens ordinaires de la chirurgie, pansements phéniqués, injections et badigeonnages de teinture d'iode, cautérisations, etc., etc. Mais il n'en est pas moins vrai que l'action locale des bains se manifeste, ici, d'une manière non moins évidente que pour les adénites, les abcès froids, les ophtalmies, etc., par ces recrudescences, ces exacerbations, ces orages qui sont ordinairement les précurseurs de la marche vers la guérison et qui, dans certains cas, sont aussi le prélude des aggravations et des revers.

Cependant, la principale part en revient toujours à l'action générale; c'est par elle que la guérison doit arriver, car sans elle il n'y a pas de guérison durable, mais ces pseudo-résolutions, ces fermetures passagères de fistules qui se répètent et se rouvrent à la moindre alerte. Le professeur Verneuil a dit, à propos de la coxalgie: « Il n'y a réellement de sécurité à avoir que lorsqu'on a modifié la constitution et triomphé, du moins, de l'attaque passagère de la maladie générale. » Cette proposition est vraie pour tous les accidents de la diathèse scrofuleuse, et doit dominer toute

leur thérapeutique. Or, l'un des premiers effets de la médication marine est de modifier la constitution et de triompher de l'attaque présente. C'est ce que le docteur Raoult exprime en d'autres termes quand il dit que « les effets les meilleurs, comme les plus certains, sont ceux qui passent par l'état général pour arriver à l'état local. » Mais une autre conclusion surgit aussitôt, c'est que si l'on veut modifier l'état général et ne pas se contenter d'une modification passagère de l'état local, il faut prolonger l'action du modificateur marin, c'est-à-dire prolonger la durée des saisons, renouveler celles-ci et les multiplier, si l'on ne peut réaliser la meilleure manière de poursuivre le traitement, par un séjour indéfini sur le bord de la mer.

Pour en revenir aux affections osseuses et aux ostéites suppurantes, il va de soi que la guérison d'une maladie qui est sous la dépendance d'un état diathésique ancien, qui a frappé des tissus d'une vitalité limitée, et dont l'évolution même se traîne ordinairement pendant des années, cette guérison ne peut pas s'obtenir en une saison de quelques semaines; tout ce que l'on en peut espérer, ce sont des améliorations, parfois passagères, parfois durables, et dont le degré dépend de l'ancienneté et de la gravité du mal, et surtout de la constitution du malade. Mais ici je vais laisser la parole aux chiffres qui démontreront, mieux encore, la vérité de ces propositions.

Les résultats extraits des rapports et des tableaux statistiques, qui les résument, sont les suivants:

	N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
Affections osseuses en général	69	17	37	12	2	1
Dont Ostéites et périostites	37	11	21	5	»	»
Dont Caries et nécroses	32	6	16	7	2	1

En rapportant, comme toujours, ces proportions à l'étalon centésimal, nous obtenons:

Pour les affections osseuses en général	78.2 °/₀	de succès ;
Les ostéites et périostites, prises à part, nous donnent	86.5 °/₀	—
Les caries et nécroses seulement	68.7 °/₀	—

En y regardant de plus près, on voit également que pour les caries et nécroses, le chiffre des guérisons absolues n'est égal qu'à 1/5 des cas, tandis que pour les ostéo-périostites, il atteint le 1/3 ; et, de même, le chiffre des états stationnaires est plus élevé pour les trente-deux cas de carie que pour les trente-sept cas d'ostéites. Il faut ajouter, enfin, que ces caries ont, de plus, donné lieu à deux cas d'aggravation et à un cas de mort. Ces trois revers ont été observés par le même médecin qui en a retiré une impression fâcheuse, touchant l'action des bains, sur la période terminale de l'ostéite. Après avoir constaté que sur quatre cas d'ostéo-périostite, il a obtenu deux guérisons et deux améliorations, il expose les résultats si contraires que lui ont donnés les caries. « Les bains de mer paraissent absolument défavorables pour la carie des os. Sur quatre cas observés, deux sont restés stationnaires ; deux autres considérablement aggravés. Le numéro trente et un était atteint d'une carie de l'extrêmité supérieure du péroné avec trajets fistuleux, ainsi que d'un abcès froid à la partie interne de la jambe, correspondant à une carie du tibia en dedans. Sous l'influence de l'action excitante des bains, il s'est produit le sphacèle de toute la paroi cutanée de cette collection, et l'articulation du genou, primitivement indemne, est devenue fongueuse et a suppuré. Le numéro trente-deux était porteur d'une carie des os du tarse du pied gauche ; après quelques bains, l'inflammation s'est propagée à tous les tissus ainsi qu'à toutes les articulations du pied, envahissant en même temps les gaînes tendineuses. Les accidents ont été si graves que nous avons dû pratiquer l'amputation de la jambe. »

Quant au décès qui fait suite à ces deux aggravations, il

s'agit d'un homme atteint aussi de carie du tibia et qui, après quatre bains, fut enlevé en huit jours par une phtisie galopante (T. 23. Calais, 1875).

Ces résultats méritent de nous arrêter un instant. Sans doute, la proportion de 78.2 succès °/₀ qui résume l'action du traitement marin sur les maladies des os, peut compter pour un brillant succès, et ne s'écarte pas, d'ailleurs, de celles que nous avons déjà enregistrées, lorsqu'il s'agit des autres affections scrofuleuses (adénites, abcès, ophtalmies, etc.). Mais, dans ces diverses catégories, nous avons remarqué et signalé, d'une façon constante, que le maximum des succès en général et même des guérisons absolues, correspondait toujours à la période terminale de ces affections, la période des vieilles adénites suppurées, des anciens abcès froids, des plaies, des ulcères et des fistules qui leur survivent, en un mot, la période de réparation et de cicatrisation. Ici il semblerait qu'il n'en est plus de même, puisque la statistique ne nous montre que 68.7 °/₀ de succès dans les caries et nécroses, contre 86.5 °/₀ dans les ostéo-périostites. Je me suis demandé à quoi peut tenir un pareil renversement de chiffres, et si, par hasard, il fallait revenir à cette opinion, formulée aux débuts de Berck, que « les caries des os et plus encore les nécroses ne se trouvaient pas bien de la médication marine ». Je n'ai pas tardé à me convaincre que l'action de la médication marine est une, toujours semblable à elle-même, qu'il s'agisse des os aussi bien que des autres organes, et qu'il y avait lieu de chercher d'autres interprétations. J'ai donc lieu de croire que cette espèce de démenti donné par la statistique des affections osseuses, à la vertu curative des bains de mer, sur la période de réparation des lésions suppurées, peut être attribuée à trois ordres de causes ; d'abord, le petit nombre de ces affections qui enlève à la statistique une partie de sa valeur absolue comme preuve, puisqu'on la voit toute bouleversée parce qu'un seul médecin est tombé sur une série de trois cas

malheureux. En second lieu, je ne serais pas éloigné de croire que la distinction en ostéo-périostites, d'une part, et caries et nécroses, de l'autre, est insuffisante pour représenter la situation exacte de tous les cas qui ont été soumis au traitement par les bains de mer. J'ai dû l'accepter telle que je l'ai trouvée dans les documents, mais si je rappelle, ici d'abord, que les adénites ont été fort avantageusement divisées en trois périodes dont la deuxième seule, la période d'inflammation, était réfractaire à l'emploi des bains de mer, et ensuite que les abcès froids étaient également exaspérés par cette médication, si on les y soumettait alors qu'ils étaient phlegmoneux pour ainsi dire, c'est-à-dire chauds, fluctuants et prêts à s'ouvrir, j'arrive à cette conviction qu'il y aurait lieu de diviser également les affections osseuses en trois catégories, suivant leur période ; il suffirait d'adopter, pour cela, la division de Gosselin, qui a admis dans l'évolution de ces maladies une période d'hyperhémie, une de suppuration et une de réparation. Je reste convaincu qu'en entrant dans cette voie, on arriverait à cette conclusion que la première et la dernière de ces périodes paraîtraient parfaitement justiciables de l'excitation marine : la première, dans le but de déterminer la guérison par résolution, et l'autre dans celui d'activer le travail de la réparation. La seconde période seule, celle de suppuration, c'est-à-dire de phlogose extrême resterait sujette à caution, au même titre que les adénites, les phlegmons, les conjonctivites et les kératites à l'état aigu. Je n'ose ajouter qu'en faisant cette distinction de la période inflammatoire aiguë d'avec les deux autres, l'on aurait peut-être évité ces deux cas d'aggravation qui ont assombri nos résultats généraux.

Durée du traitement. — Mais il est une autre cause, sans doute la plus importante, qui a empêché la plus grande partie de nos améliorations de passer à l'état de guérisons définitives ; je l'ai déjà dit, c'est la durée insuffisante de la cure. J'ai bien recherché si, relativement à la

manière de comprendre et d'administrer le traitement, il y avait certaines particularités qui pussent être mises en cause. Mais je n'ai vu rien de spécial à ce sujet; les médecins traitaient les affections des os comme celles des autres organes; c'étaient toujours des bains et des promenades à la plage, soit à pied, soit en voiture, suivant le siége et la nature du mal. C'étaient aussi, suivant les chirurgiens, soit les pansements ordinaires de l'arsenal hospitalier, soit les pansements à l'eau de mer, lavages, applications, injections, etc.; je n'ai pas vu qu'il y ait de ce chef une différence sensible à signaler.

Reste donc la durée de la cure. A ce sujet, il n'y a plus de divergence, et l'on voit toujours les chefs de service regretter, d'une manière unanime, la courte durée des saisons, réclamer le retour de leurs malades à la saison suivante, et, quand ils obtiennent gain de cause sous ce rapport, se louer d'une manière particulière du renouvellement annuel du traitement. Je rappelle, à ce sujet, que j'ai cité plus haut le cas d'un malade qu'on avait voulu amputer et qui, sensiblement amélioré par une première saison de bains, fut définitivement guéri par une seconde, à un an d'intervalle (page 98). Cet exemple est unique, malheureusement; mais ce n'est pas la faute des médecins qui n'hésitent pas à affirmer, aussi bien pour les maladies des os que pour les autres, que les améliorations seraient plus nombreuses et que beaucoup d'entre elles se transformeraient en guérisons, si la durée du traitement était plus longue.

Il est bien vrai que ces affirmations n'ont pas de sanction et qu'elles restent, en somme, à l'état d'hypothèse. Mais voici que Berck, de son côté, produit la preuve qui nous manquait. Là, les petits malades ne sont plus limités à un séjour maximum de six semaines ou deux mois. On les garde à la mer jusqu'à ce qu'ils soient guéris, ou, s'ils ne peuvent guérir sans opération, jusqu'à ce que leur constitution soit assez modifiée, comme disait M. Bergeron, pour

qu'ils puissent subir cette opération avec le plus de chances possibles. M. Love a calculé que la durée moyenne du séjour des enfants atteints de lésions du squelette a été de six cent soixante-seize jours, c'est-à-dire un peu plus de vingt-deux mois, presque deux ans; il cite d'ailleurs des chiffres très-précis: un enfant est resté six ans et demi à Berck, un autre six ans, deux sont restés cinq ans, trois plus de trois ans et demi, quatre plus de trois ans, neuf plus de deux ans et demi, cinq plus de deux ans, dix plus de vingt mois, vingt-deux plus de dix-huit mois, et ainsi de suite.

M. Houzel cite dans sa thèse des chiffres analogues et si l'on veut se rapporter à la page 68 de ce mémoire, on y verra un tableau montrant que l'hospice du Lido, en 1879, sur un total de 383 enfants, n'en comptait que 215 qui étaient à la première année de leur cure ; 115 en étaient à la deuxième et tous les autres étaient déjà arrivés à la troisième, à la quatrième, à la cinquième et jusqu'à la septième année de leur traitement.

Résultats du traitement. — Mais aussi quels sont les résultats de cette méthode ? C'est que, sur 152 affections du squelette que M. Love a étudiées en détail, il a constaté 91 guérisons absolues, c'est-à-dire 60.3 °/₀. Et ce chiffre eût été plus considérable encore sans des erreurs ou des nécessités de service dont il faut tenircompte. Ainsi il cite deux enfants morts de méningite tuberculeuse, l'un treize et l'autre vingt-quatre jours après leur arrivée à Berck ; puis cinq renvoyés pour cause de teigne, et douze réclamés par leurs parents pendant le cours du traitement ; de sorte que si l'on défalque ces deux morts, ces cinq renvoyés et ces douze réclamés, il reste, en réalité, 133 cas, sur lesquels il y a eu 91 guérisons et 14 améliorations, total 105 succès, ce qui élève la proportion à 79 °/₀. Et encore l'auteur ajoute-t-il que sur les dix-neuf enfants qui restent en cours de traitement, il est permis de croire qu'une bonne part reviendra grossir encore le nombre des succès.

Pour nous résumer, disons que le chiffre des succès, guérisons et améliorations réunies, est pour l'armée de 78 °/₀, tandis qu'à Berck il s'élève à 79; mais dans ces succès, Berck compte les guérisons absolues pour les 3/4 et les améliorations seulement pour 1/4, tandis que dans notre statistique, c'est le contraire qui se produit. On pourrait croire, tout d'abord, que cette différence des résultats tient en partie à ce qu'à Berck il s'agit d'enfants, c'est-à-dire d'organismes sur lesquels la médication marine a plus de prise; mais la petite statistique du docteur Pericoli, de Rome, nous montre que ce n'est pas encore là qu'il faut rechercher la véritable raison de cette différence. Ce médecin, en effet, a eu à soigner, en 1881, dans son *ospizio* de Porto d'Anzio, 81 enfants atteints de lésions squelettiques, et au bout de sa saison, il comptait 71 améliorations et seulement deux guérisons. Concluons donc que la véritable raison des succès complets, définitifs et durables du traitement suivi à Berck, n'est autre que la durée même de ce traitement.

CONCLUSIONS.

1° La médication marine produit sur les lésions scrofuleuses des os les mêmes résultats avantageux que sur les autres affections dues à la scrofule.

2° La proportion des succès obtenus est de plus des 3/4 (78 °/₀).

3° Le rapport des guérisons absolues aux améliorations est de 1/3; en prolongeant suffisamment le traitement, on peut obtenir un rapport inverse, c'est-à-dire trois fois plus de guérisons définitives que d'améliorations.

4° Par insuccès, il faut entendre seulement des effets nuls du traitement; car les effets fâcheux ou « aggravations » peuvent toujours être évités ou enrayés à temps.

DU MAL DE POTT.

Parmi toutes les maladies des os dues à la scrofule, il en est une qui, par sa fréquence dans le jeune âge et sa gravité exceptionnelle, due à la fois à ses lésions elles-mêmes, et aux conséquences qu'elle entraîne avec elle, mérite une mention toute spéciale; c'est le mal de Pott.

Cette maladie est rare à partir d'un certain âge et principalement dans l'armée, puisqu'on n'y entre que par voie de sélection, et l'on a vu que je n'ai pu réunir dans ma statistique des abcès ossifluents, que sept abcès par congestion. Mais elle est, au contraire, très-fréquente dans la première enfance, ce qui est dû à la multiplicité des petits os qui forment le rachis, à leur ossification incomplète et leur texture spongieuse, autant qu'au poids et à la fatigue qu'ils doivent supporter. Cette affection consiste, non pas toujours dans la tuberculisation des os, comme on l'a professé, après le remarquable mémoire de Nélaton sur ce sujet, mais le plus souvent dans la carie, à laquelle se joint inévitablement l'arthrite intervétébrale concomitante. Sa gravité dépend donc de l'effondrement des vertèbres, de la compression de la moëlle, ou de l'irritation de son enveloppe (pachyméningite rachidienne), et des paralysies qui en sont la conséquence; et en second lieu, des abcès par congestion qui contribuent à épuiser le malade. Quant à la tuberculisation proprement dite, tant des poumons que des organes abdominaux, elle peut reconnaître pour causes cet épuisement progressif, et, en même temps, la compression et les inflammations des organes contenus dans le thorax et dans l'abdomen déterminées par les incurvations et l'état inflammatoire de la colonne vertébrale; mais la principale cause des décès est le marasme. On voit donc, en somme, que la gravité du mal de Pott provient bien plus de toutes les

complications qui lui sont inhérentes, que de la lésion osseuse elle-même. Celle-ci, étant une carie, peut et doit guérir comme les autres caries osseuses, mais d'une manière lente et plus incertaine, à cause d'abord de la lenteur même de toutes les réparations osseuses, et en second lieu, de cet épuisement progressif qui est, à la fois, effet et cause de cette lenteur, et enfin, parce que le traitement chirurgical n'a qu'une prise médiocre sur le siége même du mal. On sait, en effet, que la principale difficulté du traitement consiste à maintenir le rachis dans l'immobilisation qui lui est nécessaire. Aussi voyons-nous que, sur 430 enfants dont M. Bergeron a fait le dépouillement aux hôpitaux d'enfants de Paris, 321 seulement sont sortis (Dieu sait dans quel état!) et 109 sont morts, ce qui fait 25 °/₀ de décès, c'est-à-dire 1/4 (Bergeron, mémoire cité).

La notion de la cause du mal de Pott, et la nature de l'altération osseuse qui constitue cette maladie, les succès que nous avons enregistrés plus haut, dans le traitement des lésions osseuses aussi bien que des abcès froids ossifluents, sont déjà des indices que le traitement marin doit être, dans cette cruelle affection, d'une efficacité supérieure à toutes les autres. Le docteur Gaudet l'avait pressenti, car, même sans reconnaître la nature scrofuleuse de la lésion des os, il préconisait pour la guérir, une succession de saisons de bains de mer continuées d'année en année, et mieux encore le séjour permanent, hiver comme été, sur le bord de la mer. M. Bergeron, à son tour, regrette que les difficultés inhérentes au transport des malades, à l'immobilisation du tronc, au pansement des abcès, etc., soient un obstacle, pour ainsi dire, insurmontable à la généralisation du traitement. Et voici qu'à son tour, la statistique vient nous apporter des preuves concluantes de la puissance de cette médication. Déjà, en 1865, M. Bergeron consignait dans son tableau, les résultats suivants :

Nombre 38. — Guérisons 12. — Améliorations 17. — Etats stationnaires 6. — Morts 3.

Plus tard nous trouvons encore :

Dans M. Houzel : — Nombre 41. — Succès 32. — Insuccès 4. — Morts 5.

Et dans M. Challe : — Nombre 13. — Succès 9. — Insuccès 2. — Morts 2.

En réunissant ensemble ces trois statistiques qui se complètent, nous obtenons :

Pour 92 cas, 70 succès, 12 insuccès et 10 morts.

Soit °/o, 76 succès et 24 insuccès (décès compris).

Ainsi le nombre des succès, c'est-à-dire des améliorations, est des 3/4 ; le chiffre des guérisons absolues, qui n'est rigoureusement établi que dans le mémoire de M. Bergeron, atteint 31 °/o, soit environ 1/3 et, enfin, celui des décès tombe à 10.8 °/o.

Il nous faut voir maintenant comment il faut entendre ces guérisons et ces améliorations. Les abcès par congestion ne guérissent pas autrement que les autres abcès ossifluents; nous avons vu successivement que les abcès froids (p. 235), que les abcès ossifluents (p. 247) et enfin que les ostéites et les caries osseuses elles-mêmes peuvent, à leur première période, guérir, soit par résolution d'abord, soit plus tard par une véritable résorption du pus. Bazin d'abord (Leçons sur la scrofule, p. 318), et de nos jours, E. Besnier, Lannelongue, Charvot, etc., ont admis et démontré ce fait, et nous-même avons relaté (voir plus haut p. 237 et 238) deux remarquables observations qui en sont la confirmation. Or, si l'on soumet les caries dorsales à la médication marine, à leur période de début, la théorie comme l'expérience sont d'accord pour établir qu'elles guérissent de la même manière. « Des observations personnelles, dit M. Bergeron, m'ont démontré de la manière la plus péremptoire que le travail de résorption des abcès par congestion, est singulièrement favorisé par le séjour à la mer. » Et plus loin, résumant les données de sa statistique : « Sur trente-huit gibbeux, douze sont revenus

complètement guéris ; les abcès iliaques et même fémoro-iliaques étaient résorbés, la santé générale était parfaite, enfin, la marche était aussi libre, aussi facile que le comportait le degré d'incurvation de la colonne vertébrale. Dans dix-sept autres cas, les enfants ont quitté la plage certainement améliorés au point de vue de l'état général, plusieurs même avec un commencement de résorption de l'abcès par congestion, mais non encore guéris. Enfin six, dont les abcès étaient ouverts, sont partis un peu prématurément, sans avoir retiré aucun avantage de leur séjour à Berck, et trois autres ont succombé à l'abondance de leur suppuration. » On ne peut mieux commenter le langage toujours trop abstrait des chiffres. Pour faire voir maintenant la marche progressive de l'amélioration, sous l'influence de la médication marine, je crois bien faire de donner, ici, le résumé de deux observations, l'une due à M. Houzel, l'autre à M. Challe ; on y suivra parfaitement l'état des jeunes malades à leur arrivée à Berck, et les transformations successives qui se manifestent dans leur état.

Houzel ; *obs. V.* — « Enfant de douze ans ; mal de Pott, datant de quatre ans, déformation de la colonne et abcès inguinal gauche qui, traité par les ponctions et les injections iodées, a laissé une fistule suppurant abondamment ; état général mauvais et chétif. — Quand l'enfant est arrivé à Berck, en septembre 1866, il était dans un état à faire désespérer de la vie : la peau grise et terne, tourmenté par la fièvre, sans appétit, il avait l'aspect cachectique d'un vieillard. Il était impossible de le faire sortir de son lit ; ses muscles étaient flasques et mous, et si on tentait de le mettre sur son séant, le poids de sa tête l'emportant, son menton venait s'appuyer sur ses genoux. Le laissait-on dans cette position, il y restait sans même avoir la force de pousser aucune plainte. Cependant, quoique gardant le lit, sous l'influence de l'air marin, la fièvre ne tarda pas à se calmer, son teint se colora, et avec son appétit revinrent

la force et la gaieté. En février et mars 1867, sortie d'un grand nombre de petits séquestres gros comme des grains de sable, et diminution de la suppuration inguinale; l'enfant se traîne avec des béquilles sur la plage. — En juillet, nouvelle expulsion de petits séquestres; l'enfant se redresse progressivement. — En septembre, formation et ouverture d'un abcès à la partie supérieure de la cuisse gauche, et fistule persistante. Néanmoins l'amélioration continue. — En mars 1868, nouvelles expulsions de petits séquestres. — En juillet, il marche bien droit et sans béquilles. La tête se maintient droite, mais un peu enfoncée dans ses épaules, et le rachis présente une gibbosité de la grosseur du poing. Les fistules sont fermées et cicatrisées. »

Challe; *obs. XI.* — « Enfant de sept ans. — A son arrivée, saillie vertébrale formée par les quatrième, cinquième, sixième, septième, huitième et neuvième vertèbres dorsales, avec soulèvement des apophyses transverses du côté gauche, ensellure prononcée; commencement de paralysie; trajets fistuleux dans les régions iliaque et postérieure de la cuisse; fréquentes attaques de dyspnée; etc.... A sa sortie, la marche est devenue facile, les béquilles sont continuées par précaution, les abcès sont cicatrisés, l'empâtement périarticulaire a disparu, et la pression ne détermine aucune douleur. »

Telle est la marche ordinaire des succès, mais on voit qu'ils ne se produisent qu'après un traitement de longue durée, et quand la maladie osseuse en est arrivée à sa période de réparation.

Les insuccès ont lieu quand, au contraire, le traitement est institué trop tôt, ou, pour être plus exact, quand il est abandonné trop vite, et que l'on ne peut, pour une raison quelconque, prolonger suffisamment le séjour des enfants à la mer.

Quant aux décès, M. Bergeron attribue les siens à l'abondance de la suppuration, et M. Challe en cite deux autres

dus à la néphrite albumineuse et à la péritonite tuberculeuse; de plus, il indique tout à côté, comme états stationnaires, deux autres cas bien évidents de tuberculose pulmonaire et qui n'ont pas dû tarder à amener aussi un dénouement fatal; d'autres succombent aux progrès de la dyspnée ou de la paralysie. Je lis enfin, dans le compte-rendu annuel de l'hôpital de Margate que je reçois à l'instant, que pendant l'année 1881, six enfants, atteints de « *spinal diseases* » à l'hôpital maritime de Margate, sont morts dans l'épuisement et le marasme (*exhaustion*). Les causes de mort qui assiégent ces malheureux enfants sont donc nombreuses et toutes plus graves les unes que les autres : suppuration prolongée, tuberculose pulmonaire ou péritonéale, suivant le siége du mal, albuminurie, etc., sans compter les accidents provenant de l'inflammation et de la compression de la moëlle et de son enveloppe (paralysies). Il faut donc considérer comme un important succès d'avoir fait tomber leur mortalité de 1/4 à 1/10e, et je ne serais pas étonné si les progrès de la chirurgie unis à une meilleure et plus longue application du traitement marin, arrivent, dans la future statistique de Berck, à abaisser encore cette proportion. (1)

Du Traitement marin. — Il me reste à indiquer maintenant comment il faut comprendre et exécuter le traite-

(1) Cette nouvelle statistique donne les résultats suivants :

N.	G.	Amél.	Stat. réclamés	Agg. renvoyés	M.
554	308	23	109	31	82
Soit %.	55.6	4.1	25.5		14.8

Ou simplement 59.7 de succès, et 40.3 d'insuccès.

La mortalité est donc remontée à près de 15 o/o. M. le docteur Cazin explique cette élévation en disant que l'on envoie à Berck des cas plus graves depuis qu'il existe un médecin résidant à l'hôpital (Cazin, p. 172).

ment du mal de Pott à la mer, et pour cela, trois choses sont surtout à considérer : — Le voyage du malade depuis son domicile jusque sur les bords de la mer ; — la conduite à suivre quand il y est arrivé ; — et enfin la manière de lui faire prendre ses bains.

a — La première chose à laquelle le médecin ordinaire doit accorder toute son attention, est le transport même du malade jusqu'à la station marine. Je ne pourrai jamais me rappeler sans chagrin, un jeune garçon qu'on avait envoyé de Givet pour venir faire une saison à Dunkerque ; je le vis le soir même de son arrivée, et quoiqu'il me parût très-fatigué et un peu fébrile, il se disait dans les meilleures dispositions physiques et morales pour commencer sa cure dès le lendemain. Je remis au jour suivant d'examiner le siége de sa lésion, qu'on ne voyait pas, disait-il, et l'engageai à m'attendre dans son lit. Or, le lendemain, quand je le vis, il était cloué sur son lit; il était paralysé. Pour lui, pour sa famille, comme pour moi, d'ailleurs, il n'y avait pas le moindre doute que son voyage ne fût la cause de cette déplorable complication. Cependant il n'y avait aucun signe de fracture ni de luxation ; mais la montée et la descente des escaliers, des voitures et des wagons, les secousses, les cahots, les trépidations subies pendant tout un jour, avaient déterminé une inflammation locale de la moëlle, et il fallut quinze jours pour lui rendre l'usage de ses jambes ; mais nous ne pûmes plus lui rendre ni les forces, ni la confiance perdues. Ce repos au lit ne fit que l'affaiblir et le torturer au physique et au moral ; ne pouvant pas d'abord, puis n'osant plus se lever dans la suite, il passait sa journée au lit, craignant tout transport à la mer, ne se sentant même pas la force de se lever pour s'habiller. Bref, ce fut une saison perdue et il partit bien plus malade qu'il n'était arrivé. Il faut donc que le médecin se pénètre bien de cette idée, qu'il n'y a pas que les effondrements du rachis et les luxations des vertèbres qui déterminent les paralysies, mais

aussi les secousses imprimées à la moëlle qui est évidemment dans un état d'irritation très-voisin de l'inflammation, et que ces secousses font passer d'un état à l'autre. Le mieux serait de mettre le malade, dès avant son départ, dans l'appareil qu'il doit garder à la mer, et de lui éviter, autant que possible, soit la position verticale, soit les secousses des voitures. Pour tout cela, le transport à bras, en brancard ou en fauteuil, d'un véhicule à l'autre, ou dans les escaliers des appartements, puis les voitures bien suspendues, les trains directs, les wagons-lits (*sleeping-car*) si possible, peuvent rendre d'importants services.

b — Mais c'est à la mer même qu'il faut, au début de la cure, redoubler de précautions. Ici l'appareil inamovible est, tout d'abord, indispensable. De tous ces appareils le meilleur est, sans contredit, la gouttière de Bonnet ; mais elle est peu pratique, lourde, volumineuse, coûtant cher, difficilement maniable, et surtout mal acceptée du malade et des familles. Ajoutez à cela qu'elle ne convient que pour les malades condamnés à l'immobilité absolue, et que la plupart des cas finissent par réclamer, sinon de l'exercice proprement dit, au moins un peu de mobilisation, des changements d'attitudes, des repos sur une chaise longue, un fauteuil, voire même le sable de la plage. Il y a du reste bien des moyens de suppléer à cet appareil : les corsets, les cuirasses, les minerves en acier, en fil de fer, en cuir, en caoutchouc, en gutta-percha, n'ont pas ces inconvénients ; ils peuvent s'ajuster aux parties malades, se dissimuler même sous les vêtements, et servir ainsi dans les diverses positions. Enfin, le chirurgien peut fabriquer lui-même des appareils silicatés qu'il confectionne à sa guise, et suivant les indications de chaque cas spécial, en y ajoutant des fenêtres pour panser les plaies, s'il y en a, ou éviter les compressions douloureuses sur les parties saillantes ; il peut aussi les rendre amovo-inamovibles, en les ouvrant de haut en bas, soit par derrière, soit par devant, soit même sur l'un des côtés

suivant les indications, et garnissant les bords de cette ouverture d'œillets ou de crochets de chasse qu'on lace ensuite comme un corset ordinaire. Le docteur Cazin, de Berck, m'a appris qu'il établissait des appareils de ce genre assez fréquemment, et j'ai eu moi-même l'occasion d'en faire un très-rapidement en y apportant la simplification suivante :

Après avoir rembourré et piqué, à la façon d'un matelas, d'une légère feuille de coton le côté intérieur de ce petit vêtement de laine ajusté, que l'on appelle *spencer* ou *jersey*, je le fais mettre à l'enfant, et par-dessus j'enroule des bandes de toile imprégnées de silicate ; le tout forme une cuirasse légère, élégante même, admirablement moulée sur le corps, et que l'enfant porte sans la moindre gêne par-dessous son vêtement ordinaire. Pour y pratiquer l'ouverture qui servira à le lacer, on passe, avant que de le silicater, un ruban de fil, suivant lequel on fait l'incision et l'on y ajoute après les bandes de cuir armées de crochets. Cette modification rappelle l'appareil de Verneuil pour la coxalgie, dans lequel le chirurgien se sert d'un caleçon également ouaté et piqué avant d'être solidifié au moyen de bandes silicatées. Cette petite cuirasse s'enlève et se remet à volonté, et l'enfant peut la quitter chaque jour, pour prendre son bain ou renouveler son pansement, et la réappliquer aussitôt après.

c — J'arrive à la manière de faire prendre les bains au malade. S'il marche, il ne doit jamais le faire qu'à l'aide de béquilles qui soutiennent la partie supérieure du corps, aident à l'action du corset-cuirasse et empêchent le tassement et l'effondrement des vertèbres ; c'est ainsi qu'il peut se rendre jusqu'au bord de l'eau. Mais beaucoup ne marchent pas, ou du moins ne le feraient qu'en s'exposant à des fatigues inutiles et à de sérieux inconvénients. Dans ce cas il faut les porter de leur lit jusqu'au bord de l'eau, et là encore, les fauteuils allongés, pliants ou à bascule, les chaises

longues, peuvent rendre des services. Mais rien ne vaut la simple civière ou le brancard, où le malade garde le décubitus dorsal tout le temps.

Le malade est déposé sur la marge même où le flot montant vient expirer, et il suffit de l'y laisser pendant une, deux ou trois minutes ; comme il ne peut faire aucun exercice, il faut de toute nécessité que le bain soit très-court; le froid, la densité et la salure de l'eau, le choc du flot qui vient se briser contre lui et le recouvrir plusieurs fois de suite, suffisent pour donner à ce bain si court une action hydrothérapique suffisante. Il y a mieux encore pour les petits malades qui craignent l'approche de la vague; ce sont ces inégalités de terrain, ces ondulations de la plage que l'on rencontre sur les bords de l'Océan, et qui sont des cuvettes naturelles que le flot visite et abandonne à plusieurs reprises, sans y faire sentir le choc de la lame. Ce sont ces petits lacs salés en miniature et sans flot qu'à Berck on appelle des *baches ;* l'on y dépose les petits malades sur des claies en osier, pendant les quelques minutes que dure leur bain, puis on les remet sur leur brancard ou la petite voiture qui doit les ramener à la maison.

L'administration de l'armée possède des voitures d'ambulance dans lesquelles on peut suspendre les brancards destinés à recevoir les blessés. Ces voitures, sur le bord de la mer, peuvent rendre de très-utiles services. Le malade pris dans son lit est couché sur le brancard qui est suspendu ensuite dans la voiture ; celle-ci se transporte jusqu'au bord de l'eau ; le brancard est descendu de ses attaches et déposé sur le sable, où le malade prend son bain, puis il est aussitôt essuyé et recouvert, afin de faciliter la réaction, et, suivant le temps qu'il fait, ou bien il reste quelque temps couché dans son brancard au grand soleil, ou bien il est réinstallé dans la voiture qui repart avec lui.

J'ai vu fonctionner à Berck de petites voitures que M.

Perrochaud a fait construire dans le même but; le jeune malade y est complètement immobilisé et ainsi traîné sur la plage. Ce sont de véritables gouttières de Bonnet, roulantes et économiques. Ce dernier système est, du reste, excellent pour une autre catégorie d'enfants, ceux qui ne peuvent même pas prendre de bain; car il en est qu'on ne pourrait sans danger sortir de leur gouttière, de leur corset ou de leur voiture qui les immobilisent si bien, et qu'on n'oserait, d'ailleurs, exposer aux manipulations et au refroidissement passager du bain. Ceux-là doivent se contenter d'un *bain sec*, c'est-à-dire d'un bain d'air marin; ils passent leur journée sur la plage, portés ou traînés tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, tour à tour exposés au soleil et au vent, quand ceux-ci ne sont pas trop forts, ou bien abrités contre eux s'ils sont par trop violents; et ces bains de mer sans eau ne manquent pas, au bout d'un certain temps, de manifester leur vertu, sans que l'on ait à redouter la trop grande énergie, les inconvénients et peut-être les dangers du bain de mer véritable.

CONCLUSIONS.

Ainsi donc en résumé :

1° La *carie vertébrale* se trouve favorablement influencée par les bains, dans une proportion moindre que les autres lésions osseuses, mais qui est encore fort engageante.

2° Le principal obstacle qui s'oppose à l'emploi du traitement marin, est la difficulté de le combiner avec l'immobilisation nécessaire pour la réparation osseuse.

3° Cet obstacle peut être levé par l'emploi judicieux des appareils de transport, des corsets et des bandages amovo-inamovibles, qu'on ne quitte que pendant les quelques minutes que dure l'immersion dans l'eau,

4° Il ne faut pas oublier, d'ailleurs, que l'atmosphère marine et le temps jouent ici, peut-être plus que dans les autres lésions scrofuleuses, un rôle prépondérant.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Bibl. très-étendue; tous les traités de chirurgie, de pathologie externe et de clinique chirurgicale; — Nélaton, Richet, Follin et Duplay, Gosselin, Sédillot, Ollier, Volkman, Cornil et Ranvier, etc.

— De chirurgie des enfants; — Guersant, Giraldès, Holmes (trad. O. Larcher), etc

Les articles des Dictionnaires : os, ostéites, carie, nécrose, etc.

Voir aussi :

A. Nélaton. — De l'affection tuberculeuse des os. — Thèse, Paris, 1836.

Parise. — Recherches sur le mal de Pott. — (Arch. gén., 1844)

Gœtz. — Du spina-ventosa. — Thèse, Paris, 1877.

Puel. — Du mal vertébral. — Paris, 1878.

Lannelongue. — Abcès froids et tuberculose osseuse. — 1881.

Charvot. — Observations d'ostéite tuberculeuse suraiguë. —'(Gaz. hebd., 1882, p. 380)

Du même. — De la tuberculose chirurgicale. — (Revue de chir., 1884)

CHAPITRE VIII

AFFECTIONS DES ARTICULATIONS — DE LA COXALGIE

N°s des tabl.	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
1	Arthrites chroniques	3	1	2	»	»	»
	Tumeur blanche du pied	1	»	1	»	»	»
2	Coxalgie	1	»	»	1	»	»
3	Arthrite du genou	1	»	1	»	»	»
	Coxalgie	1	»	»	1	»	»
	Tumeurs blanches diverses	6	2	3	1	»	»
11	Tumeur blanche du genou	1	»	»	1	»	»
12	Arthrites chroniques du genou	2	»	2	»	»	»
14	Arthrites du genou	2	»	2	»	»	»
	id. du coude	1	»	1	»	»	»
	id. de la main et du carpe	1	»	1	»	»	»
	id. tibio-tarsienne	1	»	1	»	»	»
	id. métatarso-phalangienne	1	»	»	1	»	»
	id. coxalgie	1	»	»	1	»	»
18	Tumeur blanche du 1er orteil	1	»	1	»	»	»
19	Tumeur blanche du 1er orteil	1	1	»	»	»	»
20	Arthrite	1	»	»	1	»	»
21	Engorgements (tibio-tarsienne)	2	2	»	»	»	»
	Arthrites fongueuses (genou)	2	»	2	»	»	»
	Ankylose de l'épaule suite d'abcès froid	1	»	»	1	»	»
22	Arthrites fongueuses (genou)	3	»	3	»	»	»
	id. suppurées (poignet)	1	»	»	»	1	»
	Coxalgie	1	»	1	»	»	»
25	Arthrite du poignet	1	»	1	»	»	»
	id. du genou	1	»	»	1	»	»
	Coxalgie	1	»	1	»	»	»
26	Arthrite	1	»	1	»	»	»
	Coxalgies	4	»	3	»	»	»
31	Arthrites fongueuses du genou	2	»	2	»	»	»
	Total	46	6	29	10	1	»
	Soit %		13	63	»	»	»

Ou simplement 76 de succès,
et 24 d'insuccès.

Importance. — Nous pouvons répéter ici ce que nous avons dit relativement aux maladies oculaires; l'impor-

tance qui s'attache au traitement s'accroît de l'importance même des fonctions des organes, de la fréquence et de la ténacité des maladies qui les frappent, et de la difficulté de les amener à guérison, sans qu'elles laissent après elles non pas une simple difformité, comme font les adénites, les abcès et même les lésions osseuses, mais une véritable infirmité, le plus souvent la gêne et la faiblesse, parfois même l'impuissance absolue d'un membre. Ne faut-il pas, en effet, considérer comme un succès d'obtenir la guérison d'une arthrite, d'une tumeur blanche, au prix d'une ankylose, c'est-à-dire d'une infirmité grave le plus souvent irrémédiable ?

Fréquence. — Ajoutons à cela que la fréquence des lésions des articulations est considérable. On dirait que la diathèse scrofuleuse se jette avec plus de prédilection sur ces organes si complexes par leur composition et condamnés par leurs fonctions mêmes à tant de mouvements, à tant de fatigues! Notre statistique ne nous donne, à la vérité, que quarante-six cas d'arthrites, soit 4.5 °/₀ ou 1/23 du total des affections scrofuleuses, proportion bien inférieure à celle des affections osseuses. Mais il faut considérer, tout d'abord, que dans nos documents il se trouve un certain nombre d'arthrites portées au titre des ostéites et des caries. Bazin disait, dans ses leçons, que les tumeurs blanches des orteils sont presque toujours des ostéites articulaires. On peut, sans hésiter, retourner la proposition, et l'étendre à la généralité des petits os du pied et de la main en disant : la plupart des ostéites de ces organes sont en même temps des arthrites. Il en est de même pour les caries vertébrales qui occupent une si large place dans la pathologie scrofuleuse de l'enfance, et de même encore pour les épiphyses et les condyles des os longs. Je dois, enfin, rappeler cette sélection, antérieure à l'entrée au service militaire et qui diminue considérablement la proportion des lésions squelettiques qu'on y rencontre. Pour avoir la véritable proportion de ces lésions relativement à l'ensemble des manifestations

de la scrofule, il nous faut donc encore nous adresser aux statistiques de l'hôpital de Berck.

Le mémoire de M. Bergeron note 85 cas de tumeurs blanches, sur un total de 380 malades, soit 22.4 %; M. Houzel, trois ans plus tard, en signale 95 sur 562, soit seulement 17 %. L'explication de cette diminution se trouve dans ce fait que les médecins de Paris ne voyaient pas, tout d'abord, les tumeurs blanches et les coxalgies qu'ils avaient envoyées à la mer, figurer dans les convois d'enfants guéris qui revenaient de Berck ; ils en concluaient, naturellement, que ces affections ne se guérissaient pas à la mer, conclusion prématurée, car au bout de quelques années, ils virent revenir des enfants parfaitement guéris ; il y eut alors un revirement de l'opinion des médecins à ce sujet, et l'on se mit de nouveau à envoyer à la mer des tumeurs blanches en quantité considérable. M. Cazin se plaint même qu'on ait dépassé le but en lui adressant des malades absolument incurables; en 1876, il avait ainsi reçu 212 coxalgiques, depuis l'ouverture du grand hôpital, c'est-à-dire en six ans (communication à la Société de Chirurgie) et, la même année, M. Challe fait connaître que sur 88 entrants, il y avait 24 tumeurs blanches, soit 27 %. Je ne pense pas qu'il ait été publié de statistique depuis cette époque. Mais il suffit de faire une visite à Berck pour juger que la proportion des affections articulaires ne tend pas à y diminuer. On y voit des légions d'enfants de tout âge, les uns encore infirmes dans leurs appareils inamovibles, les autres déjà sautillant sur leurs béquilles, ou cherchant à mobiliser leurs articulations ankylosées. Il est certain qu'on ne s'écarte guères de la vérité, en évaluant tous ces enfants au 1/4 environ du total, c'est-à-dire encore à 25 %.

Siége. — Quant au siége qu'affectent le plus souvent les lésions, M. Bergeron, dans son tableau, a noté 51 tumeurs blanches des membres inférieurs pour 34 seulement des membres supérieurs; MM. Houzel et Challe, faisant une

catégorie à part pour les coxalgies, ont noté, le premier 25 coxalgies contre 70 tumeurs blanches diverses, et le second 6 contre 18, ce qui fait 1/3 de part et d'autre. — De notre côté, nous avons relevé que sur 41 cas de lésions articulaires, les coxalgies figurent pour 9, les affections du pied avec l'articulation tibio-tarsienne également pour 9, le genou pour 8, la main et le poignet pour 6; le coude et l'épaule ne sont mentionnés que deux ou trois fois, et le reste des cas figure dans les comptes-rendus, sans que leur siége soit précisé.

Toutefois, il ressort de ces dépouillements que, à Berck, comme dans les hôpitaux de l'armée, ce sont les articulations des membres inférieurs et celles des petits os qui sont frappées de préférence, ce qui est en accord parfait avec ce que nous avons également observé pour les affections des os. Il n'y a d'exception que pour les coxalgies qui, dans notre statistique, atteignent le 1/4 du total, et dans celles de Berck s'élèvent jusqu'au 1/3.

Etiologie. — Je puis ajouter encore ici, que l'on a observé à Berck, pour les affections des jointures comme pour celles des os, qu'elles atteignent un peu plus souvent la partie droite du corps que la partie gauche, et les garçons plus souvent que les filles, et enfin qu'elles se montrent de préférence vers l'âge de six, sept, huit et neuf ans, ce qui confirme l'étiologie banale de ces affections, qui se trouve toujours en rapport avec le plus ou moins de coups, de chutes, ou de fatigues que les membres sont exposés à recevoir.

Symptômes. — L'étude des arthrites, à plus forte raison encore que celle des adénites, des abcès froids et des affections osseuses, peut être considérée avant et après leur suppuration. J'ai été amené ainsi à les diviser en deux grandes catégories, arthrites fongueuses et arthrites suppurées ; je n'ai pas besoin d'insister, ici, sur les différences

qui caractérisent les deux périodes, tant au point de vue des symptômes, que de celui du pronostic et du traitement. Il me suffira de dire les résultats. Sur le total de 46 cas, nous avons eu 35 succès, soit 76 °/₀ ; dans ces chiffres, les arthrites fongueuses et les arthrites suppurées comptent à peu près en nombre égal; il y a plus de tumeurs fongueuses au genou et à la hanche, plus d'arthrites suppurées aux articulations des pieds et des mains.

Il faut voir aussi comment le traitement se comporte vis-à-vis de chacune des deux variétés. Les bains et l'atmosphère maritime ont été employés de part et d'autre, mais je vois de plus les médecins recourir très-judicieusement aux divers modes de traitement applicables à chaque variété. Pour les arthrites fongueuses, ce sont les douches, soit avec une pompe à main, une lance d'arrosage, ou simplement l'exposition de la partie malade à la projection violente des lames; quelques médecins mieux placés ont même pu recourir aux procédés plus perfectionnés de l'hydrothérapie marine. Quant aux arthrites suppurées, je vois que pour elles comme pour les autres plaies suppurantes, on a eu recours, et non sans succès, aux lavages et aux injections, aux pansements de charpie imbibée d'eau de mer. — Tous ces malades étaient conduits en voiture à la mer, les uns quittant leurs bandages avant de partir, les autres seulement au bord de l'eau; je recommande à ce propos les appareils silicatés ouverts sur le côté et serrés à volonté au moyen d'œillets ou de *crochets de chasse*. Chose importante à noter, quoique pour nous elle n'ait plus rien d'étonnant après tout ce que nous avons remarqué aux chapitres précédents, qu'il s'agisse des arthrites fongueuses ou bien des arthrites suppurées, nous voyons que le traitement balnéaire produit toujours, dans les premiers temps de son application, cette exaspération que nous avons déjà observée sur les adénites, les abcès, les ostéites, etc. Plusieurs auteurs la font ressortir d'une manière très-ostensible ; c'est

ainsi que le docteur Amat qui a eu à soigner deux arthrites fongueuses du genou (T. 36. Cette, Amat) termine son compte-rendu par cette petite note significative. « Elles ont été accompagnées de tuméfaction inflammatoire après les premiers bains; puis cette exacerbation a été bientôt suivie d'une amélioration sensible. » D'autres médecins insistent davantage sur les phases de ces améliorations. Avec le thermomètre, ils constatent que la température des articulations malades qui était, au début, de un à deux degrés supérieure à celle des membres congénères, arrive peu à peu à s'équilibrer avec elle ; avec le mètre ils constatent également que le volume des jointures fongueuses diminue ; l'engorgement des tissus mous intra-articulaires, gonflés et ramollis par une inflammation de mauvais caractère, cède progressivement, en même temps que l'induration périarticulaire des tissus cutanés et sous-cutanés ; les extrémités osseuses même paraissent prendre part à cette décongestion et revenir sur elles-mêmes; enfin les tissus fibreux, ligaments et tendons, tiraillés et allongés par les épanchements ou les hypertrophies, reprennent leur élasticité et leur structure normale. Les mouvements deviennent plus amples et moins douloureux, et les membres acquièrent ainsi plus de force et de solidité.

Et de même pour les arthrites suppurées; ici les exemples abondent où la réaction inflammatoire du début a été le signal d'une amélioration progressive, caractérisée par la fermeture des fistules, la guérison des ulcères, etc. De sorte que dans l'un et l'autre cas, cette amélioration paraît toujours devoir être précédée d'une petite poussée pendant laquelle l'affection chronique semble vouloir revenir à un état aigu.

Quant aux *résultats* du traitement, j'ai déjà dit qu'ils ont été de 35 succès sur 46 cas, soit 76 %. Cette proportion ne s'écarte pas de celles que nous avons mentionnées pour les autres affections scrofuleuses; il n'y a, d'ailleurs, rien

d'étonnant à cela, si l'on se rapporte aux considérations que nous avons présentées plus haut. Mais ce qui est plus sérieux, c'est que le chiffre des guérisons absolues n'est que de 6 sur 46 cas, c'est-à-dire de 13 %; c'est un résultat que nous n'avons rencontré nulle part, et quant aux ostéites qui sont la lésion qui a le plus d'analogie avec les arthrites, elles nous ont donné 26.4 % de guérisons absolues, c'est-à-dire plus du double. Je veux bien que la guérison des arthropathies doive être plus rare que celle des autres affections, à cause même de la complexité des organes atteints, à cause aussi des mouvements dont ils sont presque toujours animés et auxquels on ne peut les soustraire qu'en les soustrayant également à l'action du traitement; à cause enfin de ce fait, universellement reconnu, que c'est précisément sur ce genre de lésions que les tares constitutionnelles et diathésiques exercent le plus d'empire. Bien plus que les affections des os, des muscles, des nerfs, etc., celles des jointures sont désavantageusement impressionnées par les vices de constitution, rhumatisme, lymphatisme, etc., et tous les jours, dans nos pays du Nord, nous voyons les arthrites revêtir une marche, une durée et une terminaison sur lesquelles le traitement n'a que peu de prise, et que l'on ne s'expliquerait pas sans la notion des diathèses. Or, on ne peut s'empêcher de reconnaître que de toutes ces diathèses, la plus commune, la plus tenace, celle qui atteint l'organisme le plus profondément et le poursuit le plus longtemps, c'est précisément la diathèse scrofuleuse. — Constatons, toutefois, que ces résultats peu satisfaisants, en somme, si on les compare à ceux que l'on obtient dans les autres affections que nous avons étudiées jusqu'ici, sont exceptionnels et bornés à notre seule statistique; il n'en va plus de même, en effet, dès que nous examinons les statistiques des hôpitaux d'enfants ou plutôt celles de Berck, puisque c'est jusqu'alors le seul établissement de ce genre qui nous ait fourni des statistiques. Ainsi, d'après les tableaux de M. Bergeron, nous avons : 80 % de succès (guérisons et amélio-

rations réunies), mais le rapport réciproque des guérisons et des améliorations se trouve renversé; nous avons, en effet, 58.8 °/₀ de guérisons absolues et seulement 12 °/₀ d'améliorations. La statistique de M. Houzel, dressée trois ans plus tard, avec les mêmes éléments accrus de ceux qui se sont produits successivement, est encore plus avantageuse : il obtient 87.3 °/₀ de succès; quelques-uns des cas réputés stationnaires en 1865 et d'autres qui n'étaient encore que des améliorations sont devenus des guérisons absolues. Si l'on admet que cette statistique est exacte, et rien n'autorise à supposer le contraire, il se trouve donc qu'elle est devenue la plus avantageuse de toutes. Que faut-il en conclure ? Il faut videmment reporter une part de ce succès à l'âge des jeunes enfants où, comme nous l'avons dejà dit pour les ostéites, la guérison s'obtient plus aisément. C'est ainsi que l'on peut expliquer que la statistique de M. Bergeron donne 80 °/₀ de succès et 58.8 °/₀ de guérisons absolues, alors que les documents militaires ne donnent que 76 °/₀ de succès et seulement 13 °/₀ de guérisons absolues. Mais une seconde part, et la plus large à mon avis, doit évidemment être attribuée à la durée du traitement à Berck. C'est incontestablement grâce à cette durée que l'on voit d'une statistique à l'autre les états stationnaires, c'est-à-dire ceux que l'on regardait peut-être déjà comme au-dessus des ressources du traitement, diminuer de 1/3, et ceux qui étaient déjà en voie d'amélioration poursuivre cette voie pour aboutir à une guérison absolue. C'est donc là qu'est tout le secret de ce succès pour les affections des articulations comme pour celles des os; à maladie de longue durée, il faut, comme on l'a dit, un traitement de longue durée.

Aggravations et Décès. — Il me reste à dire que notre statistique personnelle nous donne, sur nos 46 cas, 11 insuccès en tout, savoir : 10 états stationnaires et une aggravation; encore celle-ci ne paraîtra peut-être pas devoir être consi-

dérée par tout le monde comme étant une réelle aggravation à porter au passif de la médication : je la relate ici comme je fais pour tous les cas d'insuccès dont on se fait de loin si facilement une crainte, sinon une arme contre les bains.

« *Arthrite suppurée du poignet* droit, datant de dix-huit mois, soumise sans succès à tous les traitements.... A l'arrivée du malade, poignet fortement tuméfié, plusieurs fistules donnant du pus en abondance. Bains et pansements à l'eau de mer. Mais bientôt l'inflammation passe à l'état aigu et devient intense; suppression des bains après le douzième, et dès lors repos et cataplasmes. Peu à peu les symptômes perdent de leur acuité et au bout de quarante-cinq jours, c'est-à-dire à la clôture de la saison, le malade sort de l'hôpital à peu près dans le même état qu'il y était entré (T. 25. Calais, 1873. Cocud). » Si c'est là une aggravation, qui peut affirmer qu'elle n'aurait pas pu se transformer en une amélioration; que cet orage inflammatoire du début n'aurait pas cédé comme les autres et inauguré la période de réparation, si l'on avait prolongé l'expérience un peu plus longtemps? On peut supposer que l'auteur de cette observation ne serait pas fort éloigné de penser comme nous à ce sujet, puisque, à la suite de ce cas réputé malheureux, il en cite précisément un autre qui n'a guéri que grâce à une expérience de longue durée et à deux saisons successives aux bains.

Il s'agit d'une arthrite fongueuse du genou ; le malade arrive, épuisé par un long séjour à l'hôpital Saint-Martin, et il croit sa maladie au-dessus des ressources de l'art. En effet, au bout de quarante-cinq jours de bains, l'état général est très-amélioré, mais l'étal local ne s'est pas modifié. On insiste pour le faire rester pendant la deuxième saison, et il reprend de nouveau son traitement durant six semaines. « A sa sortie, le liquide du genou est presque entièrement résorbé ; il y a encore de l'empâtement, mais plus de fluc-

tuation ; on y sent de la crépitation. Les mouvements du genou ne sont pas encore très-étendus, mais ils sont faciles et ne provoquent plus aucune douleur. La marche se fait bien, car les genoux ont repris leur fermeté et les forces du malade sont revenues. »

Après avoir relaté cette observation où l'on voit malade et médecin rester pendant une première saison de six semaines sans apercevoir le moindre changement à l'état local, puis une deuxième saison apporter rapidement une amélioration considérable, le chirurgien ajoute et conclut de la sorte. « Nous pensons devoir attirer l'attention sur cette observation où le résultat local eût été absolument nul (ou du moins noté comme tel, puisqu'il était inappréciable), si le sujet n'avait eu devant lui qu'une saison. Avec une deuxième, au contraire, il a obtenu une guérison qu'il n'espérait pas, car il croyait sa maladie incurable.... A une affection chronique, il faut un traitement prolongé. On ne traite aux bains de mer que des affections chroniques ; aussi réclamons-nous des saisons plus longues. »

Comme on le voit, c'est toujours, pour les articulations comme pour les os, la consécration du traitement marin, à la condition indispensable qu'il soit suffisamment prolongé, et l'on peut affirmer que si les chirurgiens connaissaient toute l'influence que peuvent avoir les bains de mer sur la guérison naturelle des affections du squelette (os et articulations), ils deviendraient de plus en plus sobres d'amputations et de résections.

En rapprochant cette proposition de celle qui a été émise tour à tour par MM. Bergeron, Perrochaud et Cazin, que les bains de mer auraient souvent cet autre avantage de permettre d'amputer, avec chances de succès, des enfants que l'on n'aurait osé opérer auparavant, on arrive à cette conclusion, absolument logique, quoiqu'elle puisse paraître paradoxale, que le traitement marin permet d'étendre

également le champ de la chirurgie conservatrice et celui de la chirurgie opératoire. Faut-il ajouter que c'est à la première que tout le monde est d'acord pour donner la préférence? Le chirurgien de Berck, lui-même, n'a-t-il pas résolu la question d'une manière aussi victorieuse que flatteuse pour sa propre pratique, en montrant que sur quatre-vingts coxalgies suppurées, le traitement marin, sans opération, lui avait donné cinquante succès, dont quarante-quatre guérisons définitives.

CONCLUSIONS.

1° Les affections scrofuleuses des articulations sont avantageusement modifiées par le traitement marin dans la proportion des 3/4 (76 °/₀).

2° Les arthrites fongueuses et les arthrites suppurées participent également dans ces résultats.

3° Ces modifications sont surtout des améliorations plus ou moins notables.

4° Pour obtenir des guérisons plus nombreuses et complètes, il suffit de prolonger le traitement, comme à Berck, ce qui renverse le rapport réciproque des améliorations et des guérisons.

5° Quant aux insuccès qui figurent pour 1/4, ce ne sont pas des effets fâcheux du traitement (aggravations), mais uniquement des effets nuls (états stationnaires) que l'on pourrait également transformer en améliorations par une cure plus prolongée.

DE LA COXALGIE.

Comme nous avons fait, à la suite des maladies osseuses, une place à part à la carie vertébrale, en raison de sa fréquence et de sa gravité chez les petits enfants, il convient, et au même titre, de traiter spécialement de la coxalgie à la suite des maladies articulaires.

Fréquence. — M. Bergeron n'a pas trouvé cette distinction dans le rapport du docteur Perrochaud, qui divise simplement les tumeurs blanches suivant qu'elles affectent les membres thoraciques ou abdominaux ; la proportion pour ceux-ci est de 51 sur 85 cas, soit à peu près les 2/3. Houzel, le premier, a séparé les coxalgies des autres tumeurs blanches considérées d'une manière générale ; il a recueilli ainsi 25 cas sur 70 ; après lui, Challe en a rencontré 6 sur 18, et nous-même en avons enregistré 9 sur 46. Ajoutons que, dans un mémoire lu à la Société de chirurgie en 1876, M. Cazin annonçait que depuis la fondation du grand hôpital de Berck, celui-ci avait déjà reçu et traité 212 coxalgies dont 80 suppurées.

On voit ainsi la grande fréquence de cette maladie dans l'enfance ; car tandis que les arthrites diverses entrent déjà pour 1/4 dans le total des maladies scrofuleuses, la coxalgie, à son tour, atteint presque le 1/3 des maladies articulaires, ce qui comprend un 1/12 du total.

Je n'ai rien de spécial à dire de sa gravité qu'elle emprunte au siége central, aux dimensions considérables et aux fonctions si importantes de l'articulation qu'elle frappe, en même temps qu'à l'épuisement qui est la conséquence des suppurations interminables qu'elle provoque, et qui conduisent finalement à la tuberculose et au marasme.

Du traitement marin. — J'arrive aussitôt aux résultats du traitement marin. Les tableaux de Houzel et Challe et le mien, donnent respectivement :

	Nombre	Succès	Insuccès	Morts
MM. Houzel	25	18	5	2
Challe	6	2	3	1
Van Merris	9	5	4	0
Et au total	40	25	12	3
	Soit % 62.5 de succès et 37.5 d'insuccès			

Je dois faire remarquer aussitôt que Houzel et Challe, divisant toujours leurs malades en guéris et non guéris, il est impossible de distinguer nettement, d'une part les guérisons d'avec les améliorations et d'autre part les états stationnaires d'avec les aggravations. Quant à nous, sur les neuf cas que nous avons relevés, les cinq succès ne sont que des améliorations et les quatre insuccès sont des états stationnaires ; nous n'avons donc enregistré, d'une part, ni guérison absolue, d'autre part, ni aggravation, ni décès ; ces deux résultats sont dus évidemment, le premier à la courte durée du traitement, le second à la moindre gravité de la coxalgie chez les jeunes gens de vingt ans, que chez les petits enfants de Berck.

Mais la statistique la plus précise et la plus complète est celle qui nous est donnée par M. Cazin lui-même, et qui peut s'exprimer ainsi :

	Guéris.	Amél.	Insuccès	Morts
Sur 80 cas, il y a eu	44	6	20	10
Soit %	55	7.5	25	12.5
	Ou simplement 62.5 de succès, et 37.5 d'insuccès %			

Cette statistique ne porte que sur les coxalgies suppurées; mais nous avons montré dans le chapitre précédent que la

nion que Bazin, Chauffard, Perrochaud et autres, ont émise à propos de la plupart des manifestations scrofuleuses.

Ce qui ressort surtout du mémoire de Cazin, c'est que le traitement marin doit être toujours de longue durée; la moyenne du séjour à Berck a été de plus de dix-huit mois pour ses malades, et il en cite plusieurs qui sont restés plus de trois ans et trois ans et demi.

Quant aux modifications progressives que ce traitement apporte peu à peu à l'état des jeunes malades, j'ai recours, encore une fois, pour les mieux faire saisir, à une observation que je choisis dans le travail de M. Houzel.

« Enfant entré dans le service de M. Marjolin le 11 janvier 1866, pour coxalgie avec abcès de la partie supérieure et externe de la cuisse gauche ; marche difficile ; le membre a gardé sa position normale ; léger allongement. La jambe peut se fléchir, mais le bassin suit ses mouvements ; l'abduction n'est possible que dans une petite étendue ; la fesse est déformée, son pli nul ; pas d'ensellure, mais plutôt une légère convexité des lombes, sans gibbosité; rien dans la fosse iliaque. Ponction de l'abcès, issue de pus mal lié, et injections iodées; l'enfant est envoyé à Berck, le 3 février.

A son arrivée, habitus scrofuleux aussi caractérisé que possible; traits bouffis, peau terne, muscles flasques; inappétence, marche difficile, même avec des béquilles; trois semaines plus tard, le mieux commence à se faire sentir; l'appétit renaît, la marche est plus facile. Avril, mai, juin, l'amélioration s'accentue de plus en plus ; en juillet, l'enfant est transformé; son état général ne laisse plus rien à désirer; la fesse est à peine déformée, les mouvements d'abduction sont plus étendus, et la marche si facile que l'enfant peut quitter ses béquilles pour jouer et faire des promenades avec ses camarades.

En décembre, nouveaux abcès, nouvelles fistules, qui guérissent comme précédemment. En mai 1867, nouveaux

abcès, et en juillet issue d'un petit séquestre. A partir de ce moment, reprise de l'amélioration ; au mois de mars 1868, deux des six fistules qui trouent la cuisse sont fermées ; dans le courant de mai, une autre se ferme encore, et enfin, au mois de juillet, les trois dernières sont cicatrisées à leur tour. La cuisse gauche est encore un peu plus faible que l'autre, mais la hanche n'est plus tuméfiée, le pli de la fesse est même abaissé ; la marche est facile sans claudication, et tous les mouvements sont possibles sans douleur (Houzel, thèse inaug. ; obs. 8). »

Des succès de ce genre sont habituels à Berck ; et ils le seraient encore plus, si malheureusement on ne se déchargeait pas sur Berck, d'un certain nombre de petits malades qui ne peuvent plus guérir nulle part. C'est à propos des coxalgies que M. Cazin a écrit les lignes qui suivent :

« Malgré tout ce qu'a de remarquable la proportion de nos succès, nous croyons qu'elle serait encore plus belle si on ne nous envoyait que des cas justiciables du traitement maritime, et présentant une probabilité de guérison. Il arrive quelquefois que notre établissement est le déversoir des chroniques et des incurables pour lesquels on dit, après avoir mis tout en œuvre : essayons de Berck. »

Cette phrase est à retenir, car elle peut s'appliquer non-seulement aux coxalgiques, mais à d'autres manifestations graves de la scrofule ; elle permet de croire qu'un triage sévère des enfants que l'on envoie à Berck, ne ferait qu'augmenter encore la proportion des succès et surtout faire tomber le chiffre des revers.

Nous voyons, en effet, que pour ses coxalgiques, M. Cazin a eu 10 décès, soit 12.5 °/o. Ces revers ne sont pas imputables à l'action des bains, mais à l'état avancé dans lequel se trouvaient les jeunes malades. En effet, sur les dix décès, cinq sont portés comme dus à l'albuminurie, et les cinq autres à la tuberculisation généralisée, à la tuber-

culisation des méninges, au marasme et à l'épuisement consécutifs à l'abondance de la suppuration, et enfin à l'infection purulente.

Quant au mode d'agir du traitement, Cazin lui reconnaît surtout une action sur l'état général. « C'est en modifiant ce dernier, dit-il, en imprimant à tous les ressorts vitaux une impulsion salutaire, que l'on arrive aux résultats signalés. » Mais ce que nous avons dit dans les chapitres qui précèdent, nous autorise à ajouter que l'action des bains, sur la lésion locale, n'est ni moins évidente, ni moins salutaire. C'est pour combiner à la fois l'usage quotidien et même bi-quotidien des bains avec les avantages de l'appareil inamovible, que le docteur Perrochaud avait imaginé de fendre extérieurement le bandage silicaté de Verneuil, de manière à pouvoir l'enlever et le remettre à volonté, en le fermant par des lacets enroulés sur des crochets de chasse.

Cette pratique paraît réaliser le meilleur traitement dirigé aujourd'hui contre la coxalgie : le repos du membre dans un appareil inamovible, et la reconstitution générale de l'organisme, auxquels s'allie la stimulation des lésions locales, plaies, fistules, affections ostéo-articulaires, etc. ; ses résultats permettent de revenir de plus en plus sur l'engouement dont on s'était pris pour les opérations les plus graves de la médecine opératoire, et d'étendre considérablement le champ de la chirurgie conservatrice. Je ne veux pas dire par là qu'il faille renoncer à cette belle conquête chirurgicale qui est la résection de la hanche ; je désire indiquer seulement qu'à mon sens, il ne faut pas tenter trop vite cette opération qui est radicale et qui, en somme, est toujours grave, tant au point de vue des accidents qui peuvent en être les suites immédiates, que de l'infirmité qui en est la conséquence inévitable. Il n'y a pas longtemps que l'on posait comme axiomes ces deux ou trois principes : — que dans toute coxalgie, les os sont atteints très-vite et subissent

des destructions très-étendues ; — que dès lors il y a toujours perte de substance et raccourcissement, — et que toute la question est de savoir si c'est la nature ou le chirurgien qui opère la résection avec le plus ou moins de rapidité et le plus ou moins de bénéfice ou de danger pour le malade. Et l'on concluait, bien entendu, que c'était le chirurgien, attendu que la mortalité n'est que de 1/4, que le malade qui guérit de son opération, le fait en quelques mois au lieu d'y mettre des années, et qu'enfin, dès qu'il est guéri, son membre tout entier participe à la nutrition générale, et ne subit par cet arrêt de développement qui est l'apanage des traitements interminables, tandis que le malade, de son côté, échappe à la tuberculose, à l'albuminurie et à la pyæmie qui l'attendent. Malheureusement ce raisonnement, fort juste en soi, a fait, je ne crains pas de le dire, reséquer bien des têtes fémorales qui eussent pu être conservées, et c'est contre les opérations hâtives que je conseille surtout le séjour à la mer. Commencez toujours le traitement par là, ou plutôt faites suivre le traitement que vous voulez, mais sur le bord de la mer ; et si au bout de quelque temps de vie marine, vous jugez qu'il faut en arriver à l'opération, faites-la alors en toute sécurité d'esprit. Car la mer aussi fait son œuvre, et pour avoir été retardée quelque temps, l'opération ne s'en fera qu'avec plus de chances, sur un organisme doué d'une vitalité supérieure. Mais il ne faut pas perdre de vue que la coxalgie est guérissable, comme les autres tumeurs blanches, surtout quand elle est encore à ses débuts. J'ai été consulté, il y a quelques années, par un capitaine marin dont le fils, âgé de dix ans, avait fait un an auparavant une chute malheureuse sur le pont de son navire ; il avait eu un abcès à la fesse, et, depuis cette époque, il boîtait toujours un peu et se plaignait de douleurs à la hanche ; les médecins consultés avaient prononcé les mots de coxalgie, d'immobilisation prolongée, peut-être d'opération ultérieure, et avaient jeté le père dans une grande inquiétude. Devait-il s'embarquer tout seul, et aban-

donner son enfant qui, jusqu'alors, l'accompagnait dans tous ses voyages? L'abcès était bien fermé, et il n'y avait pas de récidive, ni de tuméfaction à la fesse, mais un peu de claudication et de sensibilité à la marche, une légère flexion du membre et un peu d'ensellure; l'état général était bon, la constitution molle et lymphatique. Je conseillai à ce père d'emmener son fils avec lui et de le faire vivre sur le pont de son navire, tout en lui évitant la fatigue et les accidents possibles; l'enfant devait prendre de l'huile de foie de morue tous les jours, et tous les jours être lavé à l'eau de mer et rudement essuyé après. Ce programme fut exécuté à la lettre, et un an plus tard l'enfant était transformé. Aujourd'hui c'est encore mieux; il lui reste un peu de raideur articulaire et de flexion du membre, mais qui ne sont appréciables qu'avec de l'attention et par un médecin; mais le tempérament s'est modifié, le teint et les chairs sont nets et fermes; et depuis près de cinq ans le jeune homme fait toutes les traversées de son navire, en exécutant les manœuvres, sans jamais ressentir ni douleur, ni fatigue de la hanche. — La guérison est parfaite.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Les traités généraux de chirurgie et de maladie des enfants, cités précédemment.

Les articles des deux dictionnaires de Dechambre et Jaccoud : articulations, coxalgie, tumeurs blanches, etc.

J. Roux. — De l'arthrite tuberculeuse. — Paris, 1875.

Cazin. — Des coxalgies suppurées. — (Bulletin de la Société de Chirurgie, 1876)

E. Bœckel. — Sur la résection dans la coxalgie. — (Congrès français de Chirurgie. 9 Avril 1885)

CHAPITRE IX

AFFECTIONS CUTANÉES. — DES SCROFULIDES MALIGNES

Nos des tabl.	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
1	Dartres scrofuleuses..........	6	»	3	3	»	»
2	Herpès de la face............	1	1	»	»	»	»
3	Impétigo de la face et du cuir chevelu..	4	4	»	»	»	»
	Eczéma id.	3	1	2	»	»	»
	Rupia......................	1	1	»	»	»	»
6	Eczéma de la face............	1	»	1	»	»	»
	Impétigo (oreilles et cuir chevelu)...	1	1	»	»	»	»
	Ecthyma des membres........	1	»	»	1	»	»
11	Dartres diverses (eczéma, impétigo, etc.)	4	1	2	1	»	»
13	Eczéma, impétigo, sycosis.....	3	1	2	»	»	»
14	Impétigo scrofuleux de la face et des oreilles	1	»	1	»	»	»
18	Acné sébacée................	1	1	»	»	»	»
	Ecthyma cachectique.........	2	1	1	»	»	»
	Eczéma de la face...........	1	1	»	»	»	»
19	Eczéma du scrotum..........	1	1	»	»	»	»
20	Impétigo et eczéma..........	2	1	1	»	»	»
	Sycosis tuberculeux..........	1	»	»	1	»	»
21	Eczéma chronique de la face et du dos...	1	1	»	»	»	»
	Impétigo de la face et du cuir chevelu..	1	1	»	»	»	»
22	Dartres div^{ses} (acné, furoncles, pemphygus)	5	2	1	2	»	»
23	Eczéma.....................	2	1	1	»	»	»
	Ecthyma cachectique.........	1	1	»	»	»	»
24	Ecthyma....................	2	1	»	1	»	»
	Eczéma chronique du cuir chevelu.....	1	»	1	»	»	»
	id. des jambes......	1	»	1	»	»	»
	id. impétigineux ...	1	1	»	»	»	»
28	Acné.......................	1	1	»	»	»	»
29	Affections cutanées...........	2	2	»	»	»	»
31	Eczéma du nez et de l'oreille..	1	1	»	»	»	»
	Pityriasis du cuir chevelu.....	1	»	»	1	»	»
	Psoriasis du tronc...........	1	1	»	»	»	»
	Total....	55	28	17	10	»	»
	Soit %....		51	31	18	»	»

Ou simplement 82 de succès,
et 18 d'insuccès.

Fréquence. — Le chiffre des affections cutanées que nous voyons figurer dans les tableaux statistiques est assez élevé; cela n'a rien d'étonnant, étant données : 1° la multiplicité des causes qui donnent naissance à ce genre d'affections dans l'armée (constitution, contagion, syphilis, malpropreté, etc.), et la difficulté que l'on éprouve à les guérir. De guerre lasse, le médecin qui a usé de tout, finit par se dire aussi : « Essayons des bains de mer ! » Mais ces affections que l'on envoie ainsi aux bains sont des plus diverses, et j'avoue qu'il m'a fallu beaucoup de recherches pour établir et constituer le dossier exclusif des affections scrofuleuses. Je n'ai accepté comme telles que celles où le diagnostic « scrofules » était prononcé en toutes lettres, ou bien encore où il ressort péremptoirement de la constitution et du tempérament, ou des antécédents, ou des symptômes concomitants, et surtout de la physionomie propre de la lésion. Peut-être bien que cette sévérité dans mon choix a dû avoir pour résultat de laisser de côté bon nombre de lésions qui auraient pu trouver place dans mon cadre; mais je puis garantir, ainsi, que toutes celles que j'y ai introduites y figurent à bon droit, et s'y trouvent à leur juste place. J'ai mieux aimé encourir le reproche d'avoir une statistique un peu écourtée et peut-être incomplète, que celui d'y avoir introduit des éléments étrangers à la question qui nous occupe. Je dois ajouter aussi que bon nombre d'affections eczémateuses et impétigineuses figurent déjà aux chapitres des maladies du nez, des oreilles et de l'orifice buccal, et que d'autres sont notées comme épiphénomènes secondaires dans des observations de scrofulides diverses; il va de soi que, ne voulant pas leur faire faire double emploi, je n'en ai pas tenu compte dans ce chapitre spécial.

Je suis arrivé de cette manière à réunir cinquante-cinq cas de maladies cutanées proprement dites, bien et dûment scrofuleuses, proportion minime qui, sur le total de nos 1062 cas, n'équivaut qu'à peine au vingtième, soit 5 %.

En considérant ce chiffre si modeste, je craignais de ne pas être arrivé à représenter ainsi l'exacte proportion, non pas des scrofulides cutanées relativement à l'ensemble des affections scrofuleuses, mais celle des scrofulides cutanées traitées par les bains de mer à la totalité des manifestations scrofuleuses soumises au même traitement.

J'en avais pris cependant mon parti, et mes tableaux statistiques étaient établis depuis longtemps, quand j'eus l'occasion d'assister récemment à la visite du docteur Cazin à l'hôpital de Berck, ayant fait à l'avance un programme de questions à élucider, entre autres celle du rapport approximatif deslésions cutanées à l'ensemble de ses malades, et le résultat du traitement marin sur ces lésions, observées chez les enfants d'une manière spéciale. Quel ne fut pas mon étonnement quand, à l'occasion d'un impétigo rebelle, M. Cazin poussa cette exclamation : « Ah ! quel ennui que ces maladies cutanées ! on n'en voit pas la fin ; heureusement que je n'en ai guères ! » C'était la solution de mes deux questions ; ce jour-là, en effet, je ne vis pas plus de cinq ou six cas sur trois cents à quatre cents malades que nous passâmes en revue, et j'appris ainsi, non sans plaisir, que je pouvais considérer mes chiffres comme suffisamment exacts, puisqu'ils concordaient avec ceux de Berck (La statistique de M. Cazin ne porte que treize cas pour toute la période de 1869 à 1882).

Les raisons de ce petit nombre de scrofulides cutanées sont de divers ordres et faciles à démêler. La thérapeutique des dermatosies en général est toujours chose ingrate, longue, incertaine, sujette à toute espèce d'accidents, et surtout de rechutes qui font le désespoir des malades et des médecins. En second lieu, il en est des maladies de la peau comme de celles de l'œil, au sujet desquelles la mer jouit, par avance, d'une mauvaise réputation, que nous avons vue, cependant, ne pas être justifiée. Ajouterai-je encore que pour les maladies de peau comme

pour celles des yeux, il existe un grand nombre de spécialistes qui se cantonnent dans un traitement méthodique, d'où les bains de mer, comme la plupart des excitants cutanés, sont toujours exclus. Enfin, il est juste de ne pas taire ici, que nous possédons un peu partout d'admirables eaux minérales, sulfureuses, arsénicales, cuivreuses même, etc., etc., qui jouissent d'une grande notoriété et d'une réputation légitime pour la cure de toutes les variétés des maladies de peau. Les médecins ordinaires qui connaissent le mauvais renom de la mer à cet égard et n'ignorent pas les autres ressources de la thérapeutique, aiment mieux ne pas engager leur responsabilité, et choisissent une médication banale dont l'insuccès même ne pourra leur être imputé ; les médecins des bords de la mer, de leur côté, appréhendent d'entreprendre ces cures si longues, si incertaines et préfèrent toute autre catégorie de malades à celle-là. Le résultat final est que le nombre de baigneurs adressés à la mer reste forcément restreint, tant dans la pratique ordinaire, qu'à l'hôpital de Berck et aux hôpitaux de l'armée.

Nature. — Toutes ces affections, tant celles que j'ai soignées moi-même ou que j'ai vues à Berck, que les autres qui figurent dans les statistiques que j'ai dépouillées, ne diffèrent guères entre elles : l'impétigo, l'eczéma, l'eczéma impétigineux, sont les plus communes. Il y a en plus des acnés diverses, dites tantôt fluentes, sébacées, varioliformes, etc., des furoncles, des ecthymas, quelques rares psoriasis et pityriasis, des herpès, un sycosis, un rupia, un pemphygus, et enfin des scrofulides érythémateuses de formes diverses. Quelques-unes de ces affections ne sont pas regardées par les dermatologistes comme étant toujours caractéristiques de la diathèse scrofuleuse ; mais si elles n'en relèvent pas directement, au moins peut-on dire qu'elles sont l'apanage des lymphatiques et des scrofuleux. Il en est d'elles comme de certaines autres lésions dont on ne dit pas

qu'elles sont scrofuleuses, mais qu'on les rencontre de préférence chez les scrofuleux. Affaire de mot souvent, ou encore de théorie, et le plus souvent cachant notre réelle ignorance. En tout cas, la plupart de ces malades reconnaissaient avoir eu les gourmes du premier âge, en portaient encore des marques, des adénites ou des cicatrices anciennes, etc. J'ai trouvé également, dans un rapport, la mention d'un lupus; mais au bout de quelques jours, on l'a fait partir pour suivre un autre traitement au Val-de-Grâce. Il est vrai que c'était un lupus ulcéreux; je crois cependant que les trois variétés de lupus (érythémateux, tuberculeux et ulcéreux) pourraient être avantageusement soumises au traitement marin, mais alors prolongé pendant des années; j'y reviens, du reste, un peu plus loin. En revanche, je ne trouve qu'une seule fois la mention textuelle de gourmes scrofuleuses, et pas du tout celle de tubercules cutanés. Mais j'ai la conviction, sans cependant pouvoir l'affirmer, que plusieurs cas d'ulcères figurant au chapitre III ne reconnaissent pas d'autre origine.

Quoi qu'il en soit, ces malades avaient passé, pour la plupart, par tous les genres de médications, et ce n'était qu'en désespoir de cause qu'on avait fini par les envoyer aux bains de mer; c'étaient donc tous des chroniques et pour la plupart des récidivistes. Arrivés aux bains, les uns n'ont suivi aucune prescription autre que le traitement marin proprement dit; d'autres, au contraire, continuèrent à prendre des médicaments à l'intérieur et à suivre un traitement local, celui-ci variant évidemment avec la manière de voir et la pratique des différents médecins. Eh bien, je dois à la vérité de dire que je n'ai guères vu de différence appréciable dans les résultats des uns et des autres. — Ces faits ne diffèrent pas, d'ailleurs, de ceux que j'ai eu l'occasion d'observer par moi-même. Il m'est arrivé, en effet, d'avoir en même temps deux malades atteints de la même affection, un impétigo très-tenace de la tête, mais

sur lesquels je n'avais pas la même autorité. Le premier que je maniais à mon gré fut soumis en même temps qu'aux bains de mer, à un traitement régulier par l'huile de foie de morue et le sirop d'iodure de fer à l'intérieur, et de plus à des applications d'huile de cade mitigée sur la tête.

Le second vivait aussi à la mer, prenant un bain chaque jour, mais ne prenant que cela. Or, je dois avouer que le résultat fut absolument le même pour tous les deux. Pendant à peu près un mois, je ne vis guères de changement dans leur état; puis tout d'un coup les croûtes durcies s'écaillèrent et vinrent à tomber complètement, sans qu'il en apparût de nouvelles, chez l'un aussi bien que chez l'autre. Comme ils sont militaires tous les deux, leur *certificat individuel* me revint six mois plus tard, avec la mention faite par leurs médecins respectifs que leur guérison s'était maintenue et qu'il ne leur était pas survenu de récidive. Peut-on hésiter à proclamer, dans ces cas, que c'est à la mer et à la mer seule qu'ils doivent leur guérison.

C'est ainsi, d'ailleurs, en s'en rapportant aux observations que j'ai dépouillées, que la guérison arrive le plus ordinairement. Pendant un assez long temps, un mois ou six semaines, on ne remarque aucun changement dans l'état du malade; puis tout à coup une rapide amélioration survient qui, si on lui en donne le temps, aboutit à la guérison.

Il faut évidemment voir là une poussée inflammatoire analogue à celle que nous avons déjà signalée plusieurs fois, et qui est ici, comme ailleurs, le symptôme prémonitoire de la guérison. Il arrive parfois que la poussée est un peu plus forte que d'habitude, et la maladie redevient tout à fait aiguë, avec sécrétions épaisses et odorantes qui ne manquent pas d'inquiéter les malades et souvent aussi le médecin. Ce sont, à n'en pas douter, ces exacerbations aiguës qui ont jeté le discrédit sur la médication marine en

faisant croire que ce coup de fouet qui, ailleurs est réputé utile et avantageux, ne pourrait ici que devenir préjudiciable et funeste. Mais si le médecin ni le malade ne s'épouvantent et qu'ils attendent avec confiance la fin de ce petit orage inflammatoire, ils ne tardent pas à s'apercevoir qu'ici encore, il est bientôt suivi d'amélioration. Dans toutes nos observations, il ne paraît pas une seule fois avoir entraîné de conséquences fâcheuses. C'est sans doute ce qui a permis aux médecins d'insister davantage sur le traitement, sans avoir cette crainte des accidents qui, parfois, les arrêtait net dans le traitement des adénites, des abcès, des ophtalmies et des arthrites. Cependant, et ceci semble être en contradiction avec ce qui précède, presque tous font cette remarque que les maladies sécrétantes ou à la période de sécrétion se trouvent moins bien de l'excitation marine que les autres.

En somme, le résultat obtenu a été le suivant: sur un total de 55 cas, 28 guérisons et 17 améliorations, c'est-à-dire la moitié des guérisons et plus du 1/3 d'améliorations; au total 45 succès sur 55 cas, c'est-à-dire 82 °/o. (1)

Ainsi, chose étonnante, ce sont les maladies cutanées, c'est-à-dire les plus rebelles de toutes, qui donnent le plus beau chiffre de succès de toutes nos statistiques. Il ne reste que dix cas sur lesquels l'action de la mer ait été considérée comme nulle, soit que ces dix cas y aient été envoyés à contre-temps, soit qu'ils n'aient pas pu y rester assez longtemps. D'aggravation et encore moins de décès, il n'en est pas même question. Aussi voit-on, sans étonnement, l'un des médecins terminer son rapport en disant que: « C'est sur les scrofulides cutanées que les bains de mer ont le plus d'effet. »

Quant au genre de lésions qu'il convient de leur envoyer,

(1) M. Cazin, qui n'a eu à soigner que 13 cas, de 1869 à 1882, signale 11 guérisons, ce qui fait 84.6 de succès o/o.

nous voyons que toutes les variétés comptent, à la fois, des guérisons et des insuccès. Ce n'est donc pas là qu'il faut rechercher la réelle indication des bains. Est-ce dans la chronicité de l'affection? Beaucoup de médecins semblent le dire. Déjà Biett et Cazenave, qui préconisaient les bains de mer dans les diverses variétés de dartres, recommandaient d'attendre la disparition de la période inflammatoire du début, parce qu'alors l'action excitante des bains se fait trop vivement sentir. On voit aussi que les médecins n'ont guères envoyé de malades à la période sécrétante, et d'autre part que l'apparition de ces sécrétions était souvent pour le médecin des bains un motif suffisant pour enrayer le traitement. Cependant, à l'encontre de ces opinions généralement admises, je ne puis que constater ce que j'ai vu par moi-même, et ce que j'ai retiré de l'étude des observations que j'ai étudiées, à savoir que ces sécrétions exagérées ont été assez fréquemment le point de départ d'une amélioration manifeste.

Relativement à la manière dont le traitement a été exécuté, il existe, chez les auteurs, plusieurs variantes; les uns se sont contentés de faire humer à leurs malades l'atmosphère marine pour arriver à la reconstitution générale de l'organisme, à la modification des constitutions et des tempéraments, et de là à la guérion de la lésion locale ; d'autres au contraire pratiquaient le bain journalier; d'autres encore remplaçaient ce bain général par des bains locaux, ou des applications, des affusions, des pansements à l'eau de mer. Une certaine expérience personnelle de cette médication me permet de donner quelques éclaircissements à cet égard. Je crois, d'une manière générale, que les bains entiers, les bains à la lame, étant les plus excitants, ne doivent être donnés qu'avec une certaine réserve, et qu'il vaut mieux s'en abstenir complètement dans les affections sécrétantes. J'ai cru m'apercevoir aussi que les saisons ne doivent pas être aussi longues ou plutôt aussi ponctuelle-

ment suivies dans les affections cutanées que dans les autres scrofulides; ainsi, par exemple, moins de bains au total, et des interruptions de quelques jours, répétées chaque fois qu'il se détermine une petite poussée inflammatoire, me paraissent être de sages précautions dans la cure des dermatoses comme dans celles des ophtalmies. Ces observations, d'ailleurs, visent surtout les plages du Nord, dont l'action est la plus excitante, en raison de la basse température et du choc des vagues. Dans la Méditerranée et le golfe de Gascogne, où la mer « s'humanise » davantage, et devient plutôt minéralisatrice qu'hydrothérapique, ses indications sont aussi plus nombreuses. Les médecins italiens, d'ailleurs, sont moins timorés à ce sujet que les français; car ils envoient à la mer leurs enfants couverts de croûtes, et tous les ans, ils inscrivent de ce chef un grand nombre de guérisons. Quant à l'emploi local de l'eau de mer, en pansements sur les dermatoses, je crois qu'il faut en abuser encore moins que des bains généraux; et il en est de même pour l'usage interne de cette eau que l'on serait, peut-être, disposé à prescrire volontiers dans ces affections. Mais ce qu'on peut prescrire sans réserve et sans crainte aucune, malgré la théorie et malgré les spécialistes, c'est le bain sec, le bain d'air marin, c'est-à-dire la vie à la mer, le séjour permanent sur la plage!

Ceci m'amène à terminer ce chapitre de thérapeutique marine par quelques considérations de prophylaxie. Quelle que soit, en effet, l'idée que l'on se fait de toutes ces maladies que l'on appelle, tour à tour, humeurs, gourmes, scrofules, dartres, etc., qui s'attaquent aux tout jeunes enfants, se fixent pour ainsi dire sur leur petit corps, et les poursuivent par des manifestations diverses jusque dans l'adolescence et la puberté, en un mot que l'on soit pour ou contre Bazin qui, dit-on, voyait la scrofule partout, il n'en est pas moins vrai qu'on les observe, comme je l'ai dit plus haut, de préférence chez les tempéraments

lymphatiques, les constitutions molles, les sujets à chairs blanches et à peau fine, c'est-à-dire, pour parler net, chez les jeunes scrofuleux. N'est-ce pas chez ceux qui, dans leur bas âge, ont des érythèmes et des intertrigos, puis des croûtes impétigineuses diverses, que l'on voit plus tard apparaître tour à tour des engelures (érythème pernio), puis à la moindre occasion des panaris, des furoncles, des abcès et enfin les acnés, les boutons, les pustules de toutes sortes? Or, ici, je ne pense pas que je sois en désaccord avec la théorie, pas plus qu'avec l'expérience, et je dis que le séjour au grand air de la mer, que l'emploi journalier du bain sera pour ces constitutions le meilleur des toniques et des antiscrofuleux, et le plus sûr préservatif des gourmes à venir.

CONCLUSIONS

Je crois donc que l'on peut résumer de la manière suivante les indications et le traitement des maladies cutanées.

1° Ces maladies guérissent par la médication marine aussi bien, sinon mieux, que les autres scrofulides. Il y a 50 % de guérisons complètes, plus 1/3 d'améliorations, soit 82 % de succès.

2° Quant aux insuccès, ce sont des états stationnaires sans aucune aggravation et qui sont peut-être dus à ce que le traitement a été mal entrepris, subitement supprimé ou insuffisamment prolongé.

3° Ce traitement peut être appliqué de préférence aux maladies chroniques, mais aussi aux maladies récentes qui revêtent une allure chronique et dont les symptômes inflammatoires ne sont pas prononcés.

4° L'apparition de ces symptômes pendant le traitement doit faire suspendre la cure, mais non la supprimer.

5° Car la guérison peut arriver, encore comme pour les autres scrofulides, de deux manières différentes, soit par amélioration insensible, soit à la suite d'une recrudescence aiguë.

DES SCROFULIDES MALIGNES.

Je n'ai pas besoin de dire que, dans tout ce qui précède relativement aux affections scrofuleuses de la peau, je n'ai eu en vue, comme plus haut quand il s'est agi des affections scrofuleuses des muqueuses (chap. VI), que les plus fréquentes, les plus superficielles, les plus facilement curables, en un mot, celles que l'on réunit sous le nom de *scrofulides bénignes*. On donne le nom de *scrofulides malignes* à des affections qui frappent encore les tissus superficiels, peau et muqueuses, mais qui se distinguent par une atteinte plus prononcée et plus grave, une tendance permanente et, pour ainsi dire, invincible à gagner soit en surface, soit en profondeur, une ténacité extrême et une difficulté de guérison bien plus considérable, enfin, la persistance de cicatrices indélébiles. Il faut citer parmi ces terribles maladies, les diverses variétés du lupus ordinaire (l'érythémateux, le tuberculeux, l'ulcéreux), puis le *lupus exedens*, le *lupus térébrans*, l'*impétigo rodens*, l'esthiomène de la vulve, etc. S'il s'agissait ici d'écrire un traité dogmatique et complet, le chapitre des maladies cutanées aurait exigé la division toute naturelle en scrofulides bénignes et malignes. Mais dans notre étude clinique, nous n'avons eu à rapporter que ce que nous avons trouvé, soit dans notre expérience personnelle, soit dans les travaux de nos confrères, et comme on vient de le voir, la contribution apportée de ce chef à l'examen de la médication marine se borne presque exclusivement aux lésions exsudatives de la peau, comme aux lésions catarrhales des muqueuses.

Il ne nous est pas permis, cependant, de passer sous silence les lésions cutanées et muqueuses les plus graves dues à la scrofule, les scrofulides malignes, pour lesquelles il y a eu des tentatives de cure marine qui ont été couronnées de succès. Je commencerai par reconnaître qu'il ne paraît pas que l'on ait, d'une manière générale, une grande confiance dans la cure marine appliquée à ce genre de lésions qui exigent toujours un traitement aussi énergique que prolongé. Les médecins militaires qui ont à traiter de ces maladies ne les envoient pas aux bains de mer, ou si parfois ils s'en débarrassent de cette manière, on voit que les médecins des bains s'empressent de les évacuer ailleurs. De mon côté, je n'ai eu, jusqu'aujourd'hui, qu'une seule occasion de soumettre un lupus tuberculeux ancien à la médication marine, et la cure, commencée depuis six mois seulement, ne permet pas encore de me prononcer sur son degré d'efficacité. (Je puis dire aujourd'hui que le malade, fatigué de son traitement, l'a abandonné ; il n'y avait, du reste, pas d'amélioration).

A Berck, cependant, les scrofulides malignes apparaissent de temps à autre, et s'il faut en croire les registres de l'établissement, elles y guérissent absolument comme les autres manifestations de la diathèse. M. Houzel, dans sa thèse, en cite plusieurs observations remarquables.

Obs. 1. — Lupus de la cuisse droite datant de six ans, et lupus de la face datant de trois ans. — Enfant de douze ans ; le lupus s'étend d'une oreille à l'autre, enveloppe la figure et le cou comme d'un hideux collier ; la face est épaisse, énorme et couverte de croûtes et d'excorations. A la cuisse droite, lupus serpigineux qui, partant du milieu de la face interne, descend sur le genou, puis remonte sur la face antérieure jusqu'à trois travers de doigt du pli de l'aine. Le jarret est occupé par un lupus de même nature remontant jusqu'au tiers supérieur de la face postérieure de la cuisse, et qui a eu pour effet de faire rétracter les muscles

fléchisseurs, de sorte que l'extension complète est impossible, et la marche fort gênée. Tous ces tissus sont tendus, violacés, recouverts de squammes, etc. — Après un mois de séjour à Berck, l'amélioration commence à se dessiner; bientôt les ulcérations se ferment, les cicatrices perdent leur teinte livide, la peau paraît moins tendue, les croûtes tombent, les tubercules s'affaissent, etc., etc. Enfin, marche vers la guérison.

Obs. 7. — Scrofulides cutanées multiples de la face et des membres. — Enfant de douze ans. Toute la face et le cou sont pris et encadrés d'une vaste ulcération qui entoure la tête comme d'un collier. — Tout le membre supérieur droit n'est également qu'une plaie; à la place du petit doigt qui a disparu, existe une vaste surface bourgeonnante et suppurante; le creux de la main et les espaces interdigitaux sont recouverts de bourgeons charnus; sur le dos de la main, de l'avant-bras et du bras, la peau est rouge et violacée; enfin, à la partie inférieure du bras, existe une fistule étendue. — Du côté gauche, le poignet porte une ulcération considérable à bords décollés et déchiquetés. — Enfin, il existe une ulcération semblable à la malléole interne du pied gauche. — Etat général cachectique. — Amélioration progressive par le séjour à Berck; au bout de deux ans, l'enfant est guéri, et l'on prévoit qu'il pourra sortir bientôt.

Obs. 12. — Scrofulide ulcéreuse de l'angle de la mâchoire inférieure gauche, recouverte de bourgeons charnus, saignants et livides, pendant sur la joue de plusieurs centimètres et fournissant une suppuration abondante et fétide; avec cela impétigo de la tête, pityriasis, faiblesse et cachexie. L'enfant a six ans et est malade depuis plusieurs années; à peine à Berck, réveil de l'appétit, des forces; les bourgeons exubérants sont touchés avec la potasse caustique. — Après six mois, toute la plaie est couverte d'une cicatrice parfaitement fermée, et l'enfant jouit d'une santé parfaite.

M. Challe, qui est allé à Berck, huit ans plus tard, signale qu'il a trouvé sur les registres de l'hôpital la mention de deux enfants atteints de lupus érythémateux et qui étaient également portés avec la note « guéris. » Le traitement avait consisté en douches marines de quinze à vingt secondes sur la région malade, deux fois par jour, puis au bout de quinze à vingt jours, les douches furent remplacées par des badigeonnages d'huile de cade, et des applications de pommade au biiodure de mercure. En même temps, on donnait l'huile de foie de morue à haute dose.

En somme, il semble résulter de ce qui précède, que le lupus peut être avantageusement influencé par le séjour à la mer, aidé par une thérapeutique générale et locale énergiques ; mais on peut douter que la médication marine seule soit suffisante pour amener la guérison de ces redoutables affections. Encore, ici, n'est-il question que des formes érythémateuses et tuberculeuses de la maladie et de la variété serpigineuse du lupus ulcéreux.

Quant à la variété du lupus *térébrans* dont Bazin a fait de si terribles descriptions, se peut-on imaginer qu'elle cèdera au séjour sur le bord de la mer, aux bains et même aux douches marines, quand elle a résisté à toutes les ressources de la pharmaceutique et de la chirurgie !

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Bibliographie des maladies cutanées; RAYER, DEVERGIE, CAZENAVE, BAZIN, HARDY, HÉBRA, KAPOSI, etc.

Annales de dermatologie, de DOYON, E. BESNIER, etc.

Traités des maladies des enfants.

Mémoires, thèses, art. des Dict. sur les scrofulides cutanées.

Art. Lupus, par BAZIN *in* dict. de Dechambre.

Voir aussi la bibl. du chapitre VI, scrofulides des muqueuses.

L. SABATIER. — Traitement des scrofulides cutanées et des gourmes scrofuleuses. — Th., Paris, 1882.

RENOUARD. — Du lupus et de ses rapports avec la scrofule et la tuberculose. — Th., Paris, 1884.

CHAPITRE X.

SCROFULES VISCÉRALES.

AFFECTIONS DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES.

Les scrofules viscérales comprennent celles qui se développent dans les grandes cavités splanchniques ; elles correspondent à celles que Bazin renfermait dans les périodes quaternaires de la diathèse, sous le nom de phtisie thoracique, abdominale et célébrale, auxquelles on a ajouté depuis la phtisie pelvienne. On peut les diviser en deux variétés : 1° les inflammations tuberculeuses des membranes séreuses qui tapissent les cavités, c'est-à-dire les méningites, pleurésies, péritonites et pelvipéritonites tuberculeuses, et 2° les phtisies des organes que ces cavités contiennent, savoir : les ganglions d'abord, puis les grands organes glandulaires, comme le foie, la rate, les reins. Il faudrait y ajouter les poumons et les organes digestifs ; mais la tuberculose pulmonaire est d'une importance si considérable que j'ai cru devoir lui consacrer un chapitre spécial (voir plus loin chapitre XV), et quant aux affections des voies digestives, nous en avons parlé dans un chapitre précédent (livre III, chap. VI, p. 298 et suivantes).

Affections des séreuses. — Pour ce qui regarde les inflammations des méninges, personne n'a jamais pu penser sérieusement que la médication marine leur fut applicable,

et si l'on voit, aux archives de Berck, ces affections figurer assez souvent parmi les causes de décès, c'est qu'elles ont apparu comme des complications survenant pendant la durée du traitement, dont il faut certainement les considérer comme d'évidentes contre-indications. Bien plus, certains auteurs n'hésitent pas à professer que les bains de mer donnés aux tout jeunes enfants peuvent déterminer par eux-mêmes l'explosion de ces phlegmasies (Quissac, J. Simon, etc.).

Il n'en est pas tout-à-fait de même des inflammations chroniques des séreuses thoracique et abdominale qui, plutôt que les méningites, laissent une porte ouverte à l'espérance ; mais le pronostic, pour être moins immédiatement désespéré, ne laisse pas que d'être toujours grave et inquiétant, et, en tous cas, l'extrême susceptibilité de ces organes ne permet pas de songer à les soumettre à un traitement aléatoire comme les bains; ce que l'on peut faire, ce que l'on peut prescrire avec quelque chance de réussite, c'est le séjour au bord de la mer, mais un séjour prolongé, d'une durée indéterminée, illimitée pourrais-je dire, en entourant le petit malade de précautions infinies, sous le rapport des vêtements, du régime et des prescriptions médicinales.

Adénopathies. — Il est permis, je pense, d'être moins réservé pour ce qui concerne les ganglions internes, qui ne sont autres que la continuation des ganglions sous-cutanés. C'est ainsi que dans le cas d'adénites multiples du cou, on sent manifestement le chapelet des organes engorgés s'enfoncer profondément dans l'intimité des tissus ; il descend ainsi le long de la trachée, puis des bronches, et gagne même le tissu pulmonaire et le médiastin. Les glandes ainsi envahies sont dites, suivant leur siège, trachéales, bronchiques, pulmonaires et médiastines, ou plus simplement trachéo-bronchiques, et la maladie porte le nom d'*Adénopathie trachéo-bronchique.*

Il en est de même pour l'abdomen, et quand on sent chez les petits enfants, que les ganglions inguinaux sont hypertrophiés et se prolongent dans la profondeur, on peut diagnostiquer à coup sûr l'altération des ganglions abdominaux qui leur font suite; c'est alors la tuberculose mésentérique ou le *carreau*, aussi redoutable pour les enfants que la méningite. D'autre part, les travaux récents que les maladies des organes génitaux ont provoqués (thèses de Brouardel, P. Reclus, etc.) ont démontré que ces maladies retentissent de la même manière sur les lymphatiques qui les entourent et les ganglions qui en sont les aboutissants; il existe donc des adénopathies pelviennes en tout analogues à celles du thorax et de l'abdomen. Les symptômes et la marche de ces maladies sont d'ailleurs les mêmes pour ces glandes internes que pour les ganglions du cou dont nous nous sommes occupés plus haut ; une première période d'hypertrophie ou d'engorgement, une deuxième caractérisée par l'inflammation et le ramollissement ou la production de noyaux caséeux, et une troisième enfin de suppuration résument toute leur évolution.

Or, si l'on se rapporte à l'analogie de siége, de structure et de fonctions, ainsi qu'à celle des altérations anatomiques, on est obligé d'admettre que rien ne sépare les glandes de l'intérieur de la poitrine, de l'abdomen, ou du bassin, d'avec celles du tissu cellulaire sous-cutané, que tout au contraire les rapproche, qu'elles sont pour ainsi dire solidaires les unes des autres, que les maladies des unes sont les indices presque certains de l'altération des autres, et que ces maladies enfin sont identiques, soit qu'il s'agisse des adénites sous-cutanées ou bien des adénopathies trachéo-bronchiques, mésentériques et pelviennes. Il en résulte que la modification profonde imprimée à tout l'organisme par la médication marine doit avoir son retentissement sur les adénites internes aussi bien que sur les adénites externes, c'est-à-dire, en d'autres termes, que l'action générale du traitement,

qui de l'aveu des médecins est la principale, doit se traduire sur les unes aussi bien que sur les autres. La seule différence en faveur des adénites sous-cutanées est celle qui résulte d'abord de l'action locale de l'eau de mer, soit à la suite des bains, soit à la suite des pratiques hydrothérapiques qui surajoutent leur action à celle des bains, douches, etc., et, en second lieu, de l'action des applications topiques et des manœuvres chirurgicales employées *loco dolenti*, pour les faire résoudre ou suppurer : (vésicatoires, teinture d'iode, sétons filiformes, écrasement, broiement, etc.). Il faut tenir compte de cette différence de situation qui permet d'avoir en réserve une foule de ressources contre les adénites sous-cutanées, soit pour aider, soit pour suppléer le traitement marin reconnu insuffisant, et qui au point de vue de l'effet local, ont peut-être plus d'action qu'on ne le croit généralement. Il faut surtout les prendre en considération au point de vue du pronostic, et ne pas trop croire *à priori* que les adénites splanchniques doivent diminuer et disparaître en même temps et avec autant de facilité que les adénites cellulaires sous-cutanées. La preuve en est que, dans les autopsies, on trouve souvent les ganglions internes beaucoup plus volumineux que les autres, et que, parmi les causes de mort enregistrées à Berck, on voit souvent figurer la phtisie bronchique ou le carreau.

Malgré ces considérations cependant, je ne dois pas omettre de dire que le docteur Perrochaud insistait spécialement sur le traitement marin anticipé chez les jeunes enfants quand ils étaient atteints du carreau. Il avait l'habitude de ne pas soumettre au bain les enfants avant l'âge de 4 ans, mais il faisait une exception pour les petits qu'on lui apportait avec un gros ventre; il leur donnait des bains à partir de l'âge de 3 ans, et jusqu'à deux par jour. Je n'ai pas besoin d'ajouter que ces bains étaient de fort courte durée, et donnés avec tous les soins que nécessitait le jeune âge des enfants. Pour faire cette exception, M. Perrochaud

se basait sur deux raisons : la première, c'est qu'il y avait péril en la demeure et qu'il y avait lieu de faire un traitement à la fois hâtif et intensif ; la deuxième, c'est qu'il avait grande foi dans l'efficacité des bains chez les tout jeunes enfants.

Ce qui est vrai pour les glandes de l'abdomen, l'est aussi pour celles du thorax. M. Bergeron dit que l'induction le conduirait volontiers à envoyer à Berck des malades atteints d'adénopathies trachéo-bronchiques, s'il était certain d'ailleurs qu'ils n'eussent pas de tuberculose proprement dite. C'est montrer la contre-indication formelle, tout à côté de l'indication douteuse. D'autre part, la susceptibilité du péritoine n'est guère moindre que celle des organes respiratoires, et les décès relevés à Berck, ne feront que difficilement croire que le traitement marin ait jamais pu amener à guérison les phtisies bronchiques ou abdominales confirmées.

CONCLUSIONS

Ce n'est donc qu'avec réserve, et plutôt à titre de prophylactique que de traitement curatif, que je me hasarde à poser les conclusions suivantes :

1° L'action reconstituante générale de la médication marine s'exerçant sur l'ensemble de l'économie, son influence salutaire doit se faire sentir sur les adénites internes comme sur les ganglions sous-cutanés.

2° Les contre-indications découlent de l'imminence morbide dans laquelle se trouvent fatalement les organes respiratoires d'une part, et d'autre part le péritoine.

3° C'est au médecin à peser, dans chaque cas spécial, la valeur de ces contre-indications et à suivre avec vigilance l'état du malade.

AFFECTIONS DU FOIE, DE LA RATE, DES REINS, ETC.

Les *affections du foie* que l'on trouve à l'autopsie des enfants enlevés par la consomption scrofuleuse sont souvent des tubercules miliaires disséminés dans le parenchyme, et plus souvent encore les dégénérescences graisseuse (stéatose) et amyloïde de l'organe. Ces altérations se rencontrent principalement dans les cas de suppurations osseuses et articulaires considérables, comme dans le mal de Pott, la coxalgie, etc., et ce qui contribue à les faire soupçonner dans la vie, c'est l'augmentation de volume de l'organe et la coïncidence de l'albuminurie liées à un état d'épuisement général.

Des altérations semblables se rencontrent également dans la rate par l'effet des mêmes causes, et l'on arrive à les diagnostiquer par la coexistence des mêmes symptômes.

Il semblerait que, dans des lésions qui atteignent si intimement les sources mêmes de la nutrition et qui se lient, d'ailleurs, toujours à un état général de marasme, il n'y ait plus à compter sur aucune médication. Et, cependant, même dans ces cas qui paraissent désespérés, la médication marine témoigne de sa puissance. M. Cazin cite des cas de véritable résurrection. Voici, d'ailleurs, ce que je lis sous la signature d'un médecin de l'hôpital des Enfants qui a toute autorité pour juger la question.

« Comme le début de cette affection passe inaperçu, et qu'il n'est pas démontré que les premières atteintes du mal ne puissent disparaître, il faut, dès qu'on la redoute, combattre la dégénérescence amyloïde par les moyens suivants : amers apéritifs, etc.... Il faut activer cette médication par des bains sulfureux, et surtout par des bains de mer, quand la phtisie aiguë ne les contre-indique pas.

Je ne saurais trop insister sur les bains de mer, qui nous

ont donné, à notre grand hôpital de Berck, des résultats complètement inespérés. Nous avons vu, maintes fois, des enfants atteints de plaies scrofuleuses, ganglionnaires ou osseuses, arrivés au dernier terme de la cachexie, dont les glandes hépatiques et spléniques étaient volumineuses, revenir de notre établissement maritime, non-seulement guéris de leurs lésions osseuses, mais encore jouissant d'une physionomie excellente et d'une parfaite coloration des traits. La digestion avait reconquis ses propriétés, et les forces repris leur énergie. Le séjour au bord de la mer, pendant un an ou deux, est indispensable pour atteindre de bons résultats.

L'iodure de potassium, l'iodure de fer, le chlorhydrate d'ammoniaque jouissent également d'un certain crédit contre les engorgements strumeux du foie, de la rate et des glandes lymphatiques. Mais, je le répète, parce que, pour moi, le doute n'est plus possible, aucune de ces médications ne peut être mise en parallèle avec le traitement hydrothérapique maritime. Non que je veuille dire, par cette assertion, qu'il soit promptement efficace. Les cachexies ne se modifient jamais avec rapidité. Le traitement par l'eau de mer, et surtout le séjour sur une côte maritime devra, au contraire, se prolonger pendant des mois et des années. Ce n'est qu'à cette condition qu'on obtiendra des avantages sérieux pour ces cas graves qui nous occupent, où l'économie toute entière a besoin de se reconstituer, aussi bien le foie que toutes les autres glandes. » (1)

Les *affections des reins* sont du même ordre que celles du foie et de la rate ; mais elles sont plus connues, grâce à l'albuminurie qui est un de leurs premiers caractères. Je n'ai pas besoin d'ajouter que cette albuminurie n'est pas pathognomomique d'une lésion rénale scrofuleuse ou tuber-

(1) J. Simon. — Article *Foie* ; stéatose et dég. amyloïde, du dict. Jaccoud. T. XV, p. 152.

culeuse ; elle est la même que dans toutes les détériorations profondes de l'économie, et c'est la coexistence des tuberculoses osseuses ou articulaires graves qui lui donne sa valeur diagnostique spéciale. Il en résulte qu'elle assombrit grandement le pronostic de tous les cas où on la rencontre; c'est à ce titre que Cazin fait analyser l'urine de tous ses petits malades atteints de coxalgie, de mal de Pott, et d'autres altérations graves ; et il a remarqué depuis longtemps que la plupart de ceux qui meurent, succombent non pas à l'albuminurie mais avec de l'albumine dans les urines. La présence ou l'absence de l'albumine dans les urines lui sert ainsi à établir son pronostic ; c'est assez dire que l'on ne peut pas beaucoup compter sur le traitement marin, pour modifier l'altération rénale, ni la déchéance organique profonde dont elle est le signe, tout en ne perdant pas de vue les transformations considérables, les « résurrections » signalées par Cazin et confirmées plus tard par les médecins de l'hôpital des Enfants. Ces transformations ne peuvent s'obtenir, d'ailleurs, que par un traitement de longue durée, aidé de toutes les ressources de l'hygiène et de la thérapeutique.

CONCLUSIONS.

En résumé donc, il nous faut conclure que :

1° Les lésions viscérales, étant les plus profondes et les plus graves de toutes celles qui sont dues à la diathèse scrofuleuse, sont aussi les plus rebelles au traitement marin.

2° Celui-ci ne peut avoir, dès lors, d'autre effet que celui d'opérer une certaine stimulation générale, un remontement de l'ensemble de l'organisme à l'aide duquel on peut chercher un effet local indirect sur les lésions locales, c'est-à-dire un arrêt, peut-être même une régression des altérations des viscères.

AFFECTIONS DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES.

J'ai réservé pour la fin les lésions de ces organes dont l'anatomie comprend des tissus divers, peau, muqueuses, glandes, dont la conformation est d'ailleurs différente chez l'homme et chez la femme, et dont les affections diffèrent nécessairement aussi avec ces tissus et suivant le sexe ; pour plus de simplicité, je les passerai en revue successivement dans les deux sexes, en suivant, pour chacun d'eux, l'ordre anatomique lui-même.

AFFECTIONS DU SEXE MASCULIN.

a. — Les affections cutanées sont des scrofulides bénignes ou exsudatives ; elles sont représentées principalement par l'érythème ou intertrigo et l'eczéma, siégeant le plus souvent au pli inguinal, ou sur le scrotum lui-même ; tous les ans nous observons un certain nombre de ces affections chez les jeunes soldats envoyés pour prendre les bains de mer ; elles paraissent résulter, à la fois, de la constitution générale lymphatique ou scrofuleuse, de la finesse des tissus, du frottement et de la transpiration des parties, et aussi de la malpropreté ; tous ces suintements cèdent très-rapidement à une saison de bains de mer, aidée, bien entendu, par des pansements locaux et des lotions à l'eau de mer. Ici, encore, la médication marine comprend bien certainement une action générale, mais surtout une action locale, tonique et astringente modifiant la vitalité des tissus cutanés, dont il faut tenir compte et que nous avons, d'ailleurs, déjà signalée aux maladies de peau.

b. — Les affections des muqueuses sont : l'herpès du gland et du prépuce analogue à celui de la bouche et dont il n'y a rien à dire, puis le catarrhe, qui subit des modifications variables avec son siége.

Le catarrhe de la muqueuse du gland, ou plutôt du sillon préputial, qui n'est autre que la *balanite*, s'observe assez souvent chez les jeunes soldats et les jeunes gens en général ; on lui reconnaît aussi pour cause la constitution lymphatique aidée par la malpropreté ou plutôt le manque de soins, car ce défaut peut dépendre d'une cause de force majeure qui est le phimosis. Quand le gland est libéré de son phimosis, cette affection désagréable est très-vite guérissable par les moyens locaux ; à ce titre l'eau de mer en lotion peut donner des résultats rapides et décisifs, en même temps que la balnéation remonte le ton général de la constitution.

Il existe également, à n'en pas douter, un catarrhe de la muqueuse uréthrale elle-même, dont la cause primordiale réside dans la constitution strumeuse. Bazin avait déjà décrit une *blennorrhée scrofuleuse* se distinguant de la gonorrhée vénérienne, par son début insidieux, sa marche subaiguë, sa ténacité, son siége qui est ordinairement la portion prostatique, et ses complications éloignées qui sont le rétrécissement du canal et l'engorgement des glandes uréthrales et de la prostate elle-même. Depuis lors, les spécialistes, et parmi eux le premier de tous, Ricord, ont admis, sinon une blennorrhagie scrofuleuse proprement dite, au moins une aptitude spéciale du *terrain scrofuleux* pour contracter cette maladie, imprimer à son évolution des modifications spéciales, et enfin engendrer certaines complications qui n'atteignent pas la généralité des malades ordinaires. C'est chez les scrofuleux que l'on observe le plus fréquemment ces formes ulcéreuses qui aboutissent à des rétrécissements, et consécutivement à des cystites ; à ce titre donc, on pourrait admettre jusqu'à un certain point des rétrécissements et des cystites qui, comme la blennorrhée elle-même, sont bien imputables à une cause vénérienne, mais qui, en réalité, ne se produisent, n'existent que parce que la cause vénérienne a agi sur un terrain scrofuleux.

M. Reclus admet également une blennorrhée spéciale; mais pour lui elle est de nature tuberculeuse, et elle annonce la tuberculisation future, prochaine de l'épididyme. Mais il lui reconnaît aussi des caractères spéciaux, la promptitude de son apparition sans grande réaction, sa disparition par le moindre traitement, et enfin ses récidives fréquentes et dues au moindre prétexte, qui en font, en somme, une maladie interminable.

A côté de ces écoulements d'origine catarrhale, je puis en citer d'autres également dus à une faiblesse originelle, que j'ai l'occasion d'observer, tous les ans, chez les jeunes soldats envoyés aux bains de mer; ce sont tous ceux qu'ils englobent sous le nom générique de *pertes;* leurs certificats portent parfois aussi les mentions de spermatorrhées et de prostatorrhées; mais le plus souvent ce sont les glandes de la muqueuse uréthrale qui sont seules en cause. Or, pour toutes ces affections, je puis affirmer que, sans même qu'il soit besoin d'aucun traitement local, une simple saison de bains de mer suffit à les en débarrasser.

Il en est de même encore pour *l'incontinence d'urine.* Je ne veux pas discuter ici si dans certains cas cette affection est, ou non, d'origine scrofuleuse. Ce que je sais, c'est que tous les ans, il nous arrive aux bains de mer des enfants scrofuleux qui en sont affectés, et que, après un séjour de deux mois à la plage, un bain et un verre d'eau de mer presque tous les jours, ils repartent débarrassés de leur infirmité. Mais ici je dois reconnaître que, pour trois de ces enfants, les certificats individuels revenus six mois après la cure enregistraient des rechutes. C'était le cas, il me semble, de nous envoyer ces enfants faire une deuxième saison, afin de provoquer une nouvelle amélioration, et peut-être une guérison définitive; mais je ne les ai plus revus et je dois supposer qu'ils ont été rendus à leur famille.

La classe des scrofulides graves, ou malignes, n'est guère représentée dans les organes génitaux de l'homme, que par

des ulcérations du gland et du pénis. On a admis que ces organes peuvent être soumis aux diverses variétés du lupus; en tout cas, de pareilles affections n'ont jamais été adressées aux bains de mer.

c. — Il me reste à parler d'une dernière manifestation de la diathèse scrofuleuse sur les organes génitaux de l'homme ; c'est le *testicule tuberculeux*, dont j'ai relevé dix cas (Ces dix cas sont portés au tableau qui figure en tête du chapitre XI). Je n'ai à faire à son sujet que deux remarques : la première, c'est que quatre malades sur dix ont attribué l'origine de leur mal à des contusions, deux l'ont vu survenir insensiblement et sans cause appréciable, et quatre autres consécutivement à des orchites blennorrhagiques. C'est donc là une suite possible des maladies vénériennes qu'il ne faut pas perdre de vue chez les sujets prédisposés, particulièrement chez ceux qui sont sujets à des blennorrhées fréquentes ou de longue durée. Quant au résultat du traitement, ce sont deux guérisons, sept améliorations et une aggravation. Sans pousser plus loin qu'il ne convient l'analogie de ces affections avec les adénites dites aussi caséeuses ou tuberculeuses, on peut remarquer, cependant, que les unes comme les autres ont 3 périodes bien marquées dans leur évolution : l'engorgement, la suppuration et la réparation. Les résultats du traitement ne sont pas en désaccord avec ce rapprochement fondé sur l'anatomie pathologique et la symptômatologie. Les bains de mer ne peuvent pas faire dissoudre ou rétrocéder un testicule caséeux ; mais une fois que la matière caséeuse est éliminée, ils peuvent aider grandement à la cicatrisation et la fermeture des fistules. C'est ce qui ressort des chiffres ; car 2 cas ont été complètement guéris et la fistule convertie en cicatrice adhérente, et 7 autres ont poursuivi leur évolution vers une terminaison semblable, en même temps que s'opérait la tonification générale de l'individu. Quant au cas réputé aggravation, je vois pour toute explication que le malade a pris 25 bains et

que la suppuration n'a pas diminué; il n'est du reste pas parlé de l'état général. Ce n'est pas suffisant, je crois, pour motiver un jugement aussi bref que sévère. Pour ma part, si j'avais eu à soigner ce malade, j'aurais désiré même que la suppuration fût un peu plus abondante, et je n'aurais pas manqué d'y voir l'indice d'une petite poussée aiguë, prémonitoire d'une amélioration à bref délai, et d'une élimination plus rapide des produits tuberculeux.

AFFECTIONS DU SEXE FÉMININ.

Ces affections sont analogues à celles du sexe masculin, autant du moins que le permet la disposition différente des parties; elles sont du reste, à cause même de cette disposition, beaucoup plus fréquentes chez les petites filles que chez les petits garçons. A la peau, ce sont encore l'intertrigo, l'érythème, l'herpès et l'eczéma. Mais les principales sont celles des muqueuses dont le caractère primordial est toujours le catarrhe, catarrhe de la vulve, du vagin, du col et du corps de l'utérus, et le symptôme commun, la *leucorrhée*. Chez les petites filles, c'est surtout la vulvite catarrhale que l'on observe; plus tard, cette affection catarrhale semble gagner en profondeur et devient de la vaginite, jusqu'à ce qu'enfin l'écoulement provienne de la muqueuse du col ou du corps de l'utérus. Cet écoulement peut revêtir tous les caractères des liquides provenant des autres phlegmasies catarrhales; il est tour à tour muqueux, séro-purulent et enfin franchement purulent; au début, il empèse le linge, plus tard, il le tache en gris, en jaune, en vert, et c'est à ces signes que se révèle l'existence de la maladie, à moins que les petites malades n'attirent l'attention par la douleur qu'elles éprouvent aux parties. L'examen direct révèle son siége superficiel; plus tard il montre aussi des ulcérations vulvaires, et chez les personnes chez qui l'on peut procéder à un examen complet, on voit que le col

de l'utérus montre des ulcérations analogues. Ces ulcérations sont bien et dûment scrofuleuses ; elles ont été observées et décrites par Courty (Tr. des maladies des femmes). « Elles se rencontrent, dit-il, chez des malades essentiellement scrofuleuses, ne paraissent pouvoir se rattacher à aucune autre cause, et se guérissent par l'influence unique d'un traitement antiscrofuleux bien dirigé ».

On dit que, arrivée à ce degré, l'affection scrofuleuse des parties génitales ne s'arrête pas et donne lieu plus tard à des manifestations viscérales plus graves, des productions caséeuses des trompes et des annexes de l'utérus, des adénopathies peri-utérines et enfin des pelvipéritonites spécifiques. Je n'ai pas à faire ici l'histoire de la tuberculose génitale. Ceux que cette question intéresse pourront se reporter aux divers travaux indiqués plus bas dans notre index bibliographique, et qui tous, à des titres divers, contribuent à faire la lumière à ce sujet. Mais qu'il me soit permis d'appeler l'attention sur cette analogie frappante du catarrhe génital avec le catarrhe nasal et bronchique développant également à leur suite des ulcérations, des productions caséeuses, des adénopathies multiples et enfin l'infection tuberculeuse finale.

Cette analogie démontre la véritable nature de ces affections catarrhales des jeunes filles, comme elle l'a fait plus haut pour la blennorrhée des jeunes gens. Elle n'est du reste pas la seule qu'il nous soit donné d'observer ; car si la leucorrhée féminine est à ce point comparable à la blennorrhée du sexe masculin, on peut établir un rapprochement analogue entre la balanite des garçons et la vulvite érythémateuse des petites filles.

Cette affection, simple érythème d'abord de la muqueuse, que l'on peut enrayer par des soins assidus, peut devenir bientôt une véritable érosion ou une ulcération donnant lieu à une inflammation intense, avec douleur et tension des par-

ties, et une suppuration extrêmement abondante et fétide (A. Fournier. Leçon clinique à Lourcine, 1871). Elle guérit, comme la balanite, par des soins assidus de propreté.

J'ai du passer en revue toutes ces affections pour établir leur filiation avec la diathèse scrofuleuse; car les causes toujours invoquées de faiblesse, de fatigue, de travaux (couture à la mécanique), de courses, de jeux ou de danse, d'incurie et de malpropreté ne suffisent pas à donner la raison de leur grande fréquence, je dirai presque de leur universalité, dans certaines classes et certains pays. Je n'ai pas de statistique à produire pour prouver dans ces cas l'influence de la médication marine. Mais leur analogie avec les autres affections catarrhales d'origine scrofuleuse, leur rareté chez les personnes qui vivent sur les bords de la mer, et leur fréquence au contraire chez toutes celles qui en sont éloignées, tout concourt à prouver que la tonification générale et même locale due à la balnéation marine doit avoir une très-grande influence. Ajoutez que, dans ce cas spécial, toutes les pratiques de l'hydrothérapie marine, les douches, les lotions, etc., peuvent encore grandement venir en aide, à l'action du bain, en ajoutant à la reconstitution générale la tonification directe des tissus et des organes malades.

Pour être complet, je dois ici mentionner l'esthiomène de la vulve, l'analogue du lupus du gland. Mais je me contente de cette citation ; car tout ce que j'ai dit plus haut du lupus en général, est applicable à cette affection.

Enfin, je voudrais encore accorder une mention à *l'aménorrhée* et la *dysménorrhée* des jeunes filles, où sans qu'il y ait de lésion scrofuleuse apparente, on sent cependant l'action de la diathèse ; car chez les scrofuleuses, dit Jaccoud, la menstruation est différée et difficile ; or, pour ces affections si pénibles, aussi bien que pour les pollutions et les prostatorrhées des jeunes gens, la balnéation et toutes les pratiques de l'hydrothérapie marine doivent compter

parmi les premiers des modificateurs, faisant rentrer dans l'ordre un système qui tend à se dévoyer.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Les traités généraux : Rilliet et Barthez; Barth et Roger; N. Gueneau de Mussy, et la thèse de Baréty, sur l'adénopathie bronchique (Paris, 1875).

Bibliographie générale des maladies du foie, des reins, de la rate et des organes génito-urinaires.

Leçons cliniques de F. Guyon, A. Fournier, etc.

Traités généraux des maladies des femmes; Courty, Fl. Churchill, etc.

Voir aussi :

P. Brouardel. — Tuberculisation des organes génitaux de la femme. — Thèse, 1862.

P. Reclus. — Du tubercule du testicule, et de l'orchite tuberculeuse. — Thèses, Paris 1876.

Tapret. — Étude clinique sur la tuberculose urinaire. — (Arch. gén. de méd. 1878 nos 5 et 7 ; 1879, no 10).

Verneuil. — Des lésions des organes génitaux, chez les tuberculeux. — Thèse, Paris, 1880.

Verchère. — Des portes d'entrée de la tuberculose. — Thèse, 1884.

Fernet. — De l'infection tuberculeuse par la voie génitale. — (Bull. de la Soc. méd. des hôpitaux et Gaz. hebd. 1885, nos 3 et 4).

CHAPITRE XI

SCROFULES MULTIPLES ET DIATHÈSE SCROFULEUSE.

N°s des tabl.	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
2	Diathèse scrofuleuse (tuberculose).....	1	»	»	»	»	1
	Orchite tuberculeuse (1).......	1	»	1	»	»	»
7	Scrofule généralisée à manifestations multiples...........	3	»	1	2	»	»
8	Scrofule généralisée à manifestations multiples...........	2	»	1	1	»	»
9	Diathèse scrofuleuse..........	1	1	»	»	»	»
12	Scrofule généralisée; lymphatisme (enfants de troupe)...	4	3	1	»	»	»
14	Orchite tuberculeuse (2)......	1	»	»	»	1	»
19	Epididymites tuberculeuses (4).	2	»	2	»	»	»
21	Scrofules multip. (adén. et affect. de la peau, yeux, oreilles, os, etc.)	2	»	2	»	»	»
22	Testicule tuberculeux, fistuleux (5)....	1	»	1	»	»	»
24	Epididymite caséeuse (6)......	1	»	1	»	»	»
	Scrofules, diathèse, accidents multiples.	1	»	1	»	»	»
25	Scrofules multip., diathèse, etc., cicatrices.	5	2	2	1	»	»
26	Epididymite caséeuse (7).....	1	»	1	»	»	»
28	Epididymites tuberculeuses (fistules)....	2	2	»	»	»	»
29	Scrofule généralisée, manifestations div^ses	5	2	3	»	»	»
30	Testicules tuberculeux (10) ...	1	»	1	»	»	»
	Total....	34	10	18	4	1	1
	Soit %......		29.4	53	»	»	»

Ou simplement 82.4 de succès,
et 17.6 d'insuccès.

Fréquence. — Au début de la partie clinique de ce travail, j'ai fait ressortir que les observations de nos malades sont ordinairement portées sous le couvert de leur affection prédominante, et j'ai pris à tâche de former mes tableaux

statistiques, en conservant à chacune de ces observations le titre qui lui avait été assigné; mais à côté de ces lésions principales, il était assez fréquent qu'on en signalât une ou plusieurs autres dont le même malade était atteint simultanément. Combien de fois, par exemple, sur nos six cent soixante-treize sujets porteurs d'adénites, avons-nous relevé, en même temps, l'existence de lésions des yeux, des os, des articulations, de la peau ou des muqueuses; et réciproquement que d'adénites, d'abcès, d'ulcères et de fistules qui passaient au second plan, chez tant de sujets pour lesquels on ne s'inquiétait que de la lésion la plus grave, une ostéite ou une tumeur blanche? On peut dire, à ce point de vue, que la catégorie des scrofules multiples est assurément la plus considérable de toutes, puisqu'elle correspond pour le moins au tiers de tous nos cas réunis ; on ne peut faire d'exception que pour les adénites qui sont assez souvent le premier et unique symptôme de la scrofulose héréditaire ou acquise. Il paraît qu'il en est de même à Berck, car le tableau de M. Bergeron comprend 132 cas de scrofules diverses sur un total de 380 malades, et celui de M. Houzel en réunit 158 sur 562; c'est-à-dire pour le premier un peu moins, et pour le second un peu plus du tiers.

Je n'ai pas cru devoir rechercher tous ces cas de scrofules multiples, épars dans les chapitres qui précèdent; car la reconstitution générale, qui est le plus souvent le point de départ de toute guérison, n'a pas pu agir sur les lésions secondaires autrement que sur les lésions principales, et l'on peut admettre sans crainte d'erreur que les proportions des succès attribués à ces dernières conviennent égalcment aux autres qui leur servaient de cortége. C'est du reste ce qui ressort de la lecture des observations où l'on voit constamment noter l'amélioration générale marchant de front avec celle des symptômes locaux, et ceux-ci, si multiples et si complexes qu'ils fussent, progresser tous ensemble vers la guérison commune. Je me suis donc contenté

de consigner ici quelques cas dont les titres « diathèse scrofuleuse » ou « scrofules multiples » n'avaient pas trouvé place dans les catégories précédentes. J'ai négligé aussi (comme je l'ai indiqué en faisant connaître de quelle manière j'ai établi mes statistiques), tous les cas dont le véritable diagnostic était dissimulé sous des appellations plus ou moins vagues, comme « lymphatisme », « faiblesse de constitution » et autres du même genre. Je me suis aperçu depuis, en relisant toutes ces observations, que j'ai peut-être eu tort, au moins pour beaucoup d'entre elles relatives à des enfants de troupe et qui n'étaient que des scrofules déguisées. Quoi qu'il en soit, pour être peu nombreuses, les observations qui correspondent à ce chapitre n'en sont pas moins intéressantes, parce qu'on y voit les lésions s'y compliquer les unes les autres, et concourir toutes au même résultat, l'affaiblissement général de l'organisme ; l'effet devient cause à son tour, et l'on voit la déchéance vitale être à la fois fille et mère de toutes ces manifestations accumulées. On peut ajouter, en second lieu, que les résultats du traitement sur ces manifestations multiples témoigneront ainsi plus hautement en faveur de la médication marine. Il est incontestable, en effet, que le nombre même de ces lésions atteste une plus profonde détérioration de l'organisme, que leur guérison en est d'autant plus difficile, tant à cause de cette déchéance plus profonde que de leur multiplicité même, et enfin qu'elle est, en faveur des bains de mer, un témoignage dont la valeur sera en raison même de cette déchéance et de cette accumulation des lésions.

Or les statistiques prouvent que ces résultats du traitement n'ont pas été moins avantageux que pour les affections isolées des chapitres précédents. Quant à ce qui nous concerne, nous avons 29.4 guérisons et 53 améliorations o/o, soit au total 82.4 o/o de succès. M. Bergeron avait compté, sur 132 cas, 83 guérisons et 31 améliorations, soit 86.3 o/o de succès, et M. Houzel 146 sur 158, c'est-à-dire 92 o/o.

Il faut remarquer seulement que, tandis que dans ma statistique les succès comportent beaucoup plus d'améliorations que de guérisons, c'est le contraire que nous observons dans celles de Berck ; les causes de ces différences sont toujours les mêmes, la différence d'âge des malades, et par dessus tout la différence de durée du traitement. Mais d'un autre côté, M. Bergeron a eu à enregistrer neuf morts et M. Houzel sept, ce qui ne manque pas d'obscurcir un peu la beauté de leur résultat final. Il faut sans doute attribuer ces décès à la moindre résistance vitale apportée par les petits enfants contre l'assaut de ces causes multiples d'affaiblissement, et aussi à la gravité exceptionnelle que leur multiplicité même prête à toutes ces lésions.

Pour donner plus de netteté aux résultats que nous avons enregistrés, je les diviserai en deux catégories :

a. — *Les scrofules multiples* proprement dites, qui ne sont autre chose que celles que nous avons déjà étudiées avec, bien entendu, l'aggravation résultant de leur nombre. Elles ont donné cependant de bons résultats, des guérisons, des améliorations et des états stationnaires en nombre à peu près égal. Voici deux cas d'états stationnaires :

« *Scrofules multiples ;* adénites nombreuses au cou, engorgées ou suppurées avec trajets fistuleux et décollements; ulcère de la jambe droite ; kérato-conjonctivite chronique à droite; à gauche, otite chronique datant de l'enfance avec perforation du tympan et suppuration fétide... L'amélioration acquise pendant la saison n'a pas été suffisante ; elle eût été plus considérable si la saison avait duré davantage. » (Tab. 21, 1879. Dunkerque, Van Merris.)

« *Scrofules multiples ;* gourmes et ecthymas scrofuleux des jambes ; ulcères chroniques ; périostite du tibia, et engorgement de l'articulation tibio-tarsienne ; affaiblissement considérable... pas d'amélioration constatée à la fin de la saison qui a été trop courte. » (Tab. 25)

Voici par contre un cas de succès complet :

« *État strumeux général* manifesté par la leucémie, par des ganglions cervicaux multiples à diverses périodes et des abcès froids au cou, au thorax, au poignet, au coude pied, etc... L'état général est transformé, le cou se dénoue, les abcès se cicatrisent, etc. (T. 25).

b. — La diathèse scrofuleuse comprend la deuxième catégorie. Je ne veux pas revenir ici sur la valeur actuelle de ce terme; que ce soit une tuberculose atténuée ou fruste, comme le veulent nos jeunes maîtres, ou seulement un vice de nutrition, une dystrophie, ou une prédisposition, un tempéramment morbide, ou enfin un terrain préparé, une réceptivité spéciale pour les bacilles, peu nous importe en réalité. Quelle que soit la théorie, cette diathèse remplit encore nos salles d'hôpitaux et peuple encore nos villes, et il faut la combattre ; et de par toutes les théories, les nouvelles plus encore que les anciennes, l'indication qui prime tout est de soutenir les forces de l'organisme. Or cette indication, c'est le triomphe même de la médication marine. S'il y a chez quelques médecins des exceptions ou des réserves en ce qui concerne certaines manifestations locales de la scrofule, on peut affirmer qu'il n'y en a plus dès qu'il s'agit de la reconstitution générale. Ici, dit l'un d'eux, il n'y a que des succès ; d'autres ajoutent que ces transformations si rapides sont parfois de véritables résurrections. Mais il faut pour cela qu'il reste au malade une certaine force de réaction qui lui permette de supporter le traitement. C'est dans ces cas que l'amélioration marche à pas de géant. J'ai, moi-même, vu un malheureux, dont on disait qu'il était atteint dans les sources mêmes de la vie et qui ne pouvait plus supporter sa nourriture. Au bout de quelques jours d'exposition à l'air vivifiant de la mer, son appétit s'est réveillé d'une façon réellement comique et je le comparais volontiers à ces convalescents de fièvre typhoïde qui ont la fièvre de la faim. Bientôt il put digérer

non seulement des aliments, mais même l'huile de foie de morue à haute dose et enfin se risquer à prendre une douzaine de bains; à son départ, c'était un autre homme. — Si le malade est plus faible, il éprouve une certaine agitation, non pas seulement par l'effet des bains, mais même par le simple séjour à l'air marin ; c'est un éréthisme général, un véritable état fébrile que l'on a appelé *fièvre* ou *poussée marine*. Quelques médecins pensent qu'il faut, avant d'envoyer un scrofuleux aux bains de mer, aussi bien qu'à n'importe quelles eaux minérales, examiner avec beaucoup de soins son état de santé habituel, autant que la nature même et la forme que revêt chez lui la diathèse scrofuleuse. Ils ont divisé les scrofules comme les phtisies en torpides et en éréthiques, les unes ayant des allures indolentes, indifférentes même aux excitations, sans réaction pour ainsi dire ; c'est chez les scrofuleux de cette catégorie qu'on peut hardiment employer les traitements les plus énergiques ; ce sont les vrais clients de la mer ; ce sont ceux-là qui guérissent tranquillement, sans secousses, par amélioration insensible, comme je l'ai souvent signalé dans les chapitres précédents. Mais chez les jeunes gens, et surtout les jeunes filles de la deuxième catégorie, délicats, nerveux, irritables, éréthiques en un mot, il faut plus de ménagements, parce qu'ils ne supportent pas les excitations journalières du bain, qu'ils réagissent trop, et qu'ils sont bientôt en proie à la fièvre, à l'énervement moral, et au dépérissement organique.

J'avoue que je n'ai pas eu fort souvent l'occasion de faire ces distinctions entre les malades que j'ai eus à soigner. Sans doute, pour être scrofuleux, on n'en est pas moins homme, l'un nerveux et délicat, et l'autre lympathique et sanguin, le premier répondant mieux que le second aux excitations de toute sorte, y compris celles de l'atmosphère et surtout de la balnéation marines. Mais ce n'est pas là de l'éréthisme pathologique, au sens exact du mot, et dérivant

d'une forme spéciale de scrofule ; car beaucoup de personnes de la ville sont influencées de la même manière au début de leur séjour à la mer. Et je persiste à croire que c'est par suite d'une fausse interprétation des phénomènes physiologiques des bains qu'on suspend ceux-ci dès que les malades se plaignent d'un peu d'excitation ou même de fièvre. J'ai déjà plus haut comparé cet état produit sur l'ensemble de l'organisme, à ces poussées inflammatoires que nous avons observées sur les lésions locales, et pour poursuivre la comparaison jusqu'au bout, je crois pouvoir ajouter que le résultat en est le même, c'est-à-dire un acheminement plus rapide vers la guérison. Il me souvient d'un petit enfant de troupe arriéré, malingre, chétif et souffreteux, et par suite fort nerveux et impressionnable qui, à la suite d'une poussée de ce genre, grandit de trois centimètres en deux mois, tout en acquérant en même temps une physionomie plus nette, plus normale, des chairs plus fermes et une augmentation considérable de force, en même temps qu'un caractère plus enjoué et plus égal.

La conclusion, c'est que pour l'ensemble de l'économie en puissance de la diathèse, aussi bien que pour les organes frappés de manifestations locales, il y a deux modes de guérison : l'un par amélioration insensible et l'autre par poussées aiguës. Mais si le malade est plus faible encore, et qu'il soit en réalité frappé dans les sources de la vie, les bains de mer, pas plus que le reste, ne pourront le relever. C'est ainsi que nous avons trouvé un décès à porter au compte de la scrofule généralisée. Il s'agit d'un jeune homme de 21 ans, atteint, dit le rapport, de scrofule à marche très-aiguë, avec leucémie lymphatique, faiblesse générale et engorgement des viscères abdominaux. Au bout de quelques bains, il fut pris de diarrhée, d'albuminnrie, puis d'ascite et finalement d'anasarque. L'autopsie montra une tuberculisation des glanglions mesentériques, de la péritonite chronique et des granulations au sommet des poumons.

Quand, à la diathèse scrofuleuse proprement dite se joint une autre affection locale ou générale, aiguë ou chronique, dont le premier effet est le plus souvent de vivement secouer l'organisme entier, sans préjudice des troubles et de la dépression ultérieure qui en résulte, il va de soi que les deux causes unies surajoutent leurs effets pernicieux pour frapper l'économie d'une manière plus profonde. C'est ce que l'on observe après toutes les maladies de l'enfance, la rougeole, la variole, la coqueluche, la fièvre typhoïde, etc., qui agissent ainsi, et avec une intensité d'autant plus forte qu'elles sont plus graves elles-mêmes. A la viciation première du sujet déterminée par la scrofule, il se joint alors une occasion d'excitation, d'ébullition pour tous les systèmes et toutes les fonctions de l'organisme, en même temps qu'une cause d'anémie et de faiblesse générale qui, donnant un coup de fouet à la maladie scrofuleuse, peut devenir le point de départ d'une foule de manifestations diverses. Leur action peut se produire de deux manières : tantôt elles déterminent des symptômes scrofuleux chez des enfants qui en étaient exempts jusque là. *A fortiori* donnent-elles une nouvelle exacerbation à ceux qui existaient déjà auparavant chez des enfants soumis à l'avance à la diathèse strumeuse.

C'est à la suite des rougeoles et des varioles qu'on observe si fréquemment les catarrhes, aigus d'abord et dégénérant par la suite en catarrhes chroniques, du nez, des yeux, des oreilles, des bronches, coriza ulcéreux, ophtalmies torpides, otorrhées, catarrhes bronchiques, dont on ne voit pas la fin. La coqueluche entraîne après elle des désordres non moins graves, des adénopathies, des bronchites catarrhales et des tuberculoses pulmonaires. Les fièvres sont suivies parfois d'un affaiblissement tel qu'elles laissent la porte ouverte à toutes les complications, à toutes les manifestations de la scrofule ; les yeux et les oreilles, les articulations et les os, les grandes séreuses et leur contenu, tout peut être compromis. On voit de jeunes sujets qui étaient bien portants

avant que la rougeole se fût déclarée, offrir une convalescence incomplète, traversée bientôt par toutes sortes d'accidents scrofuleux; tantôt c'est une ophtalmie, une otorrhée, des engorgements glandulaires qui se montrent; tantôt c'est le gonflement du périoste ou une carie. Les malades ainsi que leurs parents accusent la rougeole d'avoir produit tous ces désordres; mais le médecin éclairé sait que la fièvre exanthématique n'est que la cause occasionnelle de l'invasion des maladies scrofuleuses (Monneret et Fleury).

Dans tous ces cas, l'action bienfaisante du séjour à la mer ne fait aucun doute. Les médecins qui pratiquent sur le littoral, observent combien les convalescences sont franches et exemptes de complications chez les petits enfants qui y contractent des maladies aiguës, ou encore chez ceux que l'on dépayse après leur maladie pour les faire jouir aussitôt de l'air salubre des côtes. Le médecin de Berck, de son côté, signale que des améliorations rapides, de véritables transformations, se produisent chez les enfants qu'on lui envoie dans ces conditions, pourvu toutefois qu'ils ne soient pas trop affaiblis et ne succombent pas dès leur arrivée. Il a remarqué, comme nous, que les coqueluches guérissent avec une merveilleuse rapidité sur le bord de la mer, et sans être suivies de ces complications plus à craindre que la maladie elle-même.

Il en est de même quand la diathèse scrofuleuse est compliquée d'une affection générale qui contribue avec elle à diminuer la plasticité du sang et la vitalité des tissus. Telle est, par exemple, l'infection syphilitique qui peut avoir, chez les jeunes enfants, une influence fatale. Je ne veex pas parler ici de la syphilis infantile que je n'ai pas eu occasion d'observer aux bains de mer, mais de l'infection syphilitique coexistant avec la scrofule chez des jeunes gens qui m'étaient adressés pour suivre un traitement marin. J'avoue que ce n'est qu'avec une grande précaution que je me suis mis à prescrire des bains de mer à de jeunes scrofuleux en puis-

CHAPITRE XII

RÉCAPITULATION GÉNÉRALE DES RÉSULTATS OBTENUS

Nos des tabl.	GENRES DES LÉSIONS	N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.	Proportion des succès
1	Adénites..................	673	138	376	144	11	4	76.5 %
2	Abcès froids.......	75	19	35	17	4	»	72. »
3	Plaies, ulcères, etc..........	43	17	18	8	»	»	81.4 »
4	Affections des yeux.........	35	11	15	9	»	»	74.3 »
5	Id. du nez...........	6	1	»	5	»	»	17. »
6	Id. des oreilles	26	7	4	13	2	»	42.3 »
7	Id. des os............	69	17	37	12	2	1	78.2 »
8	Id. des articulations ..	46	6	29	10	1	»	76. »
9	Id. cutanées..........	55	28	17	10	»	»	82. »
10	Scrofules multiples (etc.).....	34	10	18	4	1	1	82.4 »
	Total...	1062	254	549	232	21	6	
	Soit %....		24	51.7	21.8	2	0.5	

Ou simplement 75.7 de succès,
et 24.3 d'insuccès.

Tel est donc le résumé général de toutes mes statistiques :

75.7 de succès et 24.3 d'insuccès o/o.

Nous avons vu précédemment (livre II, chap. III, statistique médicale) que ce résultat est intermédiaire entre celui du petit hospice de Berck qui était de 88.4 de succès o/o et celui du grand hôpital actuel dont la moyenne est descendue à 73.8, mais que d'une manière générale elle est légérement inférieure à l'ensemble des résultats enregistrés par les hôpitaux d'enfants.

Je n'ai pas besoin de revenir encore une fois sur les causes qui peuvent contribuer à augmenter la proportion des succès dans les hôpitaux d'enfants pris en masse. Je me contente de rappeler celles que j'ai déjà signalées à plusieurs reprises ; savoir d'une manière particulière pour Berck, la longue durée du traitement, et pour les *ospizii* de l'Italie, le grand nombre de cas légers et facilement curables. Je ne dois pas oublier cependant de faire remarquer encore une fois la différence qui existe entre les succès de Berck et ceux des hôpitaux italiens, les premiers se composant en grande partie de guérisons absolues et durables, tandis que les seconds ne sont le plus souvent que des guérisons à terme, temporaires, ou pour mieux dire, de simples améliorations.

A ces deux principales causes de l'écart qui existe entre les proportions des succès des hospices marins et celles de notre propre statistique, il en faut ajouter une autre, moins apparente peut-être, mais non moins certaine; c'est la mise en subsistance d'un grand nombre de militaires malades dans les régiments en garnison sur les bords de la mer. J'ai montré en effet, au chapitre de la statistique de l'armée (pag. 183-184 et suivantes), que les malades hospitalisés, et par conséquent les plus gravement atteints, ont fourni des proportions de 78, 80 et 82,5 o/o, tandis que pour les autres la moyenne des succès descendait jusqu'à 68, 67 63, et même 60 o/o (île d'Aix), à mesure que les conditions du traitement étaient de plus en plus mauvaises. La moyenne des résultats était au résumé de 66,2 pour les subsistants et 79.8 pour les malades des hôpitaux.

Si j'ajoute à cela que nos deux petits tableaux concernant les affections du nez et des oreilles, qui ne prouvent rien au point de vue spécial de ces affections, n'ont en somme d'autre résultat que de diminuer encore la moyenne de nos succès, on reconnaîtra que notre statistique n'est pas présentée dans des conditions qui puissent l'avantager. Quoi

qu'il en soit, je ne veux tirer des considérations qui précèdent qu'une seule conclusion, c'est celle-ci : que si l'on fait abstraction des subsistants, c'est-à-dire en d'autres termes, si on ne compare ensemble que des choses semblables, savoir des malades traités dans les hôpitaux, la moyenne de l'armée s'élève alors à 79.8 o/o, soit presque 80 o/o, c'est-à-dire les 4/5 du total au lieu des 3/4. Les chiffres qui donneraient ainsi la dernière et véritable expression du traitement marin appliqué à la scrofule et à ses diverses manifestations, seraient donc :

Pour la statistique générale de l'armée (hôpitaux et subsistants).................	75.7	succès °/o
Pour les hôpitaux militaires seuls......	79.8	»
Pour le petit hospice de Berck.........	88.4	»
Pour le grand hôpital de Berck (1879-1882)	73.8	»
Pour l'hôpital de Scheveningue.........	88.1	»
Pour l'hôpital de Margate.............	94.2	»
Pour les hospices italiens..............	94.7	»

On voit que l'établissement de Berck, tout en enregistrant un nombre considérable de succès, a perdu néanmoins son avance en transformant son caractère. Le petit hospice qui recevait moins de malades et surtout de malades graves tenait la tête des établissements français avec 88.4 de succès o/o ; le grand hôpital Napoléon, qui renferme en moyenne cinq à six cents enfants, dont beaucoup sont affectés de lésions très-graves, voit sa moyenne descendre à 73.8, soit 15 o/o de succès en moins, bien que, comme je le montrerai plus loin, la durée moyenne des cures soit plus que doublée.

Resterait maintenant à expliquer les causes qui mettent les résultats français en état d'infériorité vis-à-vis de ceux des hospices étrangers ; mais je suis obligé d'avouer que je n'en ai point trouvé d'autres que celles que j'ai déjà signalées plus haut.

Après ces explications préalables sur l'ensemble de nos résultats, il ne sera pas sans intérêt de les examiner de plus près, et de rechercher quelle est leur signification générale.

On voit tout d'abord que les 75.7 de succès se décomposent en 24 guérisons et 51.7 améliorations ; il en résulte que si l'on divise la totalité des cas en quatre parties égales, on obtient 1/4 de guérisons absolues...... 24 o/o
2/4, c'est-à-dire la moitié d'améliorations........ 51.7 »
et enfin, 1/4 d'insuccès.................. 24.3 »
c'est-à-dire que les succès y figurent pour les 3/4. Il est utile, je crois, en ce qui concerne les guérisons, de faire remarquer que ce mot est bien employé ici dans son acception absolue, qu'il signifie bien non pas une guérison plus ou moins complète et plus ou moins temporaire, mais une guérison réelle et durable ; ce n'est peut-être pas la *restitutio ad integrum*, au sens absolu du mot, car nous savons que les maladies chroniques exigent des traitements prolongés, et tous les cliniciens se rangent à l'avis de Bordeu quand il dit qu'il est rare de les voir guérir radicalement ; mais c'est la capacité de travailler dans toute son étendue. Car j'appelle l'attention sur deux faits importants : d'abord que dans l'armée on ne considère comme guéri que le soldat qui est à même de reprendre son service, c'est-à-dire en somme un métier beaucoup plus fatigant qu'on ne se l'imagine en général ; et, en second lieu, que toutes les guérisons notées par les médecins des bains à la fin du traitement (effets immédiats des bains) sont contrôlées six mois plus tard par un nouvel examen du malade, appuyé d'un dernier certificat (effets consécutifs) établi par le médecin du corps, c'est-à-dire ordinairement celui-là même qui a provoqué l'envoi du malade à la mer, et qui a, par conséquent, toute autorité pour juger l'effet définitif d'une cure à laquelle il est resté étranger.

Quant aux insuccès du traitement qui comptent également pour 1/4 des résultats définitifs, il faut remarquer

qu'ils sont constitués presque intégralement par les cas dits *stationnaires*, c'est-à-dire par ceux que le traitement paraît ne pas avoir modifiés, ni en bien ni en mal. En effet, les aggravations et les décès, dont on se fait parfois un épouvantail, n'y figurent que dans des proportions excessivement réduites, 2 o/o et 0,5 o/o, et j'ai eu le soin, en passant, de rapporter ou au moins d'analyser chaque cas particulier, afin de montrer jusqu'à quel point ces craintes sont exagérées et parfois même mal fondées. On a pu voir ainsi, d'abord que tous les cas réputés *aggravations* ne sont pas toujours des aggravations bien réelles ni surtout bien alarmantes ; en second lieu, qu'elles ne sont pas toujours imputables aux bains, et enfin que parfois même il eût suffi de prolonger la durée de la cure pour les transformer en de véritables améliorations.

Relativement aux *décès*, je les ai non-seulement mentionnés, mais je les ai tous relatés en détail, afin que l'on pût en retrouver la véritable cause ; ils sont évidemment consécutifs aux bains, et partant attribuables à ceux-ci. Mais ici encore je soutiens qu'il est fort difficile de spécifier au juste la part de responsabilité qui incombe au traitement et celle qui doit retomber sur la manière dont ce traitement a été conduit. Au chapitre des adénites, j'ai reproduit plusieurs observations où la mort n'était rien moins qu'imputable au traitement lui-même. Et pour les cas de phtisie que nous avons signalés, sont-ce les bains qui ont déterminé la formation des tubercules ? On n'oserait pas le soutenir. L'erreur est donc d'avoir envoyé des phtisiques aux bains, sans les avoir suffisamment examinés, ou sans les avoir entourés de précautions suffisantes. La question de climat surtout doit être posée avec soin, car on voit que la plupart de ces décès se sont produits sur nos plages du Nord. Je reviendrai d'ailleurs sur ce sujet de la tuberculose aux bains de mer. Mais ce que je veux faire ressortir dès à présent et qui résulte manifestement des observations que j'ai dépouil-

lées, c'est que les malades qui sont morts aux bains de mer de la phtisie étaient phtisiques avant que d'y arriver, et que nulle part je n'ai vu un malade réputé simplement scrofuleux à son arrivée, devenir phtisique à la mer, y succomber comme tel, ou s'en retourner avec la mention d'une aggravation par phtisie acquise aux bains; bien plus, dans ce millier d'observations, concernant toutes des individus scrofuleux, partant tous plus ou moins suspects de phtisie ou du moins prédisposés, il n'est question qu'une seule fois d'hémoptysie consécutive aux bains. Par contre, ce que je trouve à plusieurs reprises dans les rapports, ce sont des cas réputés « phtisie galopante » ou « phtisie suraiguë. » Mais que sont ces phtisies suraiguës ou galopantes se développant tout à coup et déterminant la mort en huit jours, sinon des phtisies ordinaires méconnues, prenant soudain une allure aiguë par suite de cette excitation marine, de cette poussée inflammatoire due aux bains, et se portant sur la partie faible de l'organisme, ce que Bordeu appelait déjà la *partie fêlée*, et qu'aujourd'hui on nomme le *locus minoris resistentiæ.*

Après avoir ainsi analysé les effets du traitement sur la scrofule envisagée d'une manière générale, si nous jetons maintenant un coup d'œil sur notre tableau récapitulatif pour juger des résultats suivant les diverses catégories d'affections, ce n'est pas sans un certain étonnement que nous trouvons des moyennes à peu près analogues pour chacune d'elles. Sauf en ce qui concerne les affections du nez et des oreilles trop peu nombreuses pour que leur statistique soit concluante, nous voyons que partout le résultat se rapproche sensiblement de notre moyenne générale. Les affections qui ont donné le moins de succès sont les abcès froids qui n'ont atteint que 72 o/o, et celles qui en ont donné le plus sont les scrofules multiples qui ont dépassé 82 o/o ; entre ces deux extrêmes viennent toutes les autres, depuis les maladies cutanées d'abord avec 82 o/o de succès,

jusqu'aux ophtalmies qui n'en ont que 74 o/o. Ainsi, ces maladies des yeux qui sont mises à l'index et ne peuvent franchir la porte d'entrée de l'hôpital de Berck, nous donnent autant de succès que les adénites et plus que les abcès froids qui font la clientèle ordinaire de cet établissement. Et les maladies de la peau qui partagent le même ostracisme, sont précisément celles qui nous donnent le plus gros chiffre de succès.

Je ne me dissimule pas que ces résultats devront paraître bien optimistes à la plupart des médecins, particulièrement en ce qui concerne ces maladies des yeux et de la peau, où je suis en contradiction formelle avec tout ce qui a été dit et écrit, et est encore professé chaque jour à cet égard ; mais ce ne sont plus des théories, ce sont les chiffres mêmes qui parlent ici !

Chose étrange ! L'influence salutaire des bains de mer sur la régression des engorgements glandulaires est monnaie courante ; elle est tellement admise que c'est surtout pour ces affections que l'on envoie les jeunes gens à la mer. Au contraire, on ne l'admet qu'avec réserve pour les bronches, et pas du tout pour les maladies des yeux et de la peau. Que l'on veuille cependant réfléchir un instant, et l'on comprendra sans peine que cette action de la mer, quelle qu'elle soit, de quelque nom qu'on la veuille décorer, excitante, résolutive, etc., doit se traduire sur une lésion de l'œil, de la muqueuse bronchique ou même de la peau, qui est plus irritable, qui est en contact direct et permanent avec l'air et avec l'eau, et que, de plus, on peut soumettre à des pratiques variées d'hydrothérapie, plus rapidement, plus vivement et plus complètement que sur l'hypertrophie d'une glande qui est cachée sous les téguments, noyée dans le tissu cellulaire, et pour laquelle enfin on ne peut faire agir ces ressources à un titre égal. Ah ! je sais bien que c'est précisément cette excitation que l'on craint, que l'on accuse de déterminer des aggravations et des revers. Mais

n'ai-je pas suffisamment fait voir ce qu'il faut penser de ces aggravations et de ces revers, chaque fois qu'il s'en est présenté sous ma plume, et particulièrement dans ces chapitres où il est question des maladies des yeux, des bronches et de la peau, aussi bien que pour les autres catégories de scrofulides quand elles existent à l'état aigu. N'ai-je pas fait ressortir, là comme ailleurs, non-seulement leur petit nombre — infiniment plus petit qu'on ne se le figure généralement eu égard au chiffre total des malades, — mais encore le caractère réel de ces orages inflammatoires, bien à tort regardés comme des aggravations, leur bénignité quand on les combat dès leur apparition ; — et j'ajouterai même leur utilité, que nous avons fréquemment relevée, pour provoquer le résultat final, c'est-à-dire la guérison par résolution ou par le passage à l'état aigu, dans les cas où ce passage est le seul mode de guérison possible dans l'espèce. C'est donc à tort, suivant nous, que la défiance générale des médecins écarte de la médication marine les ophtalmies et les dermatoses d'origine scrofuleuse. Dans notre statistique, nous ne relevons que 3.5 o/o de maladies des yeux et 5 o/o de maladies de la peau, alors que nous avons montré, ce que tout le monde sait d'ailleurs, que la proportion de ces affections à l'ensemble des maladies scrofuleuses est bien plus considérable. Dans les hôpitaux d'enfants c'est encore pis ; ces maladies sont mises à l'index ; on ne peut les y envoyer, et ce n'est que comme épiphénomènes d'autres affections réputées plus justiciables des bains qu'on les voit apparaître. Or, qu'arrive-t-il ? On ne s'en occupe pas ou peu, et voilà qu'elles guérissent toutes seules dans une mesure qui n'est pas inférieure à celle des autres. C'est donc avec une conviction profonde et uniquement basée sur des faits que j'insiste ici pour m'élever contre ces opinions trop radicales qui, en vertu des théories, proscrivent la médication marine dans ces classes de maladies. Aussi regarderais-je comme un véritable succès, si je pouvais espérer que les résultats que j'ai consignés ici concourront à modifier les idées régnantes à ce sujet.

CHAPITRE XIII

SUITES ÉLOIGNÉES ET RÉSULTATS DÉFINITIFS DE LA MÉDICATION MARINE — CONCLUSIONS GÉNÉRALES

Comme je l'ai dit dans l'un des mémoires que j'ai publiés antérieurement sur l'action thérapeutique des bains de mer (Bulletin médical du Nord, 1881, p. 308), l'hydrothérapie marine, tout autant que l'hydrothérapie proprement dite et les autres eaux minérales, constitue une médication à longue portée, dont le résultat final n'est complètement acquis que plus tard ; et la guérison ou, pour mieux dire, l'atténuation des maladies chroniques suit, tout comme l'évolution même de ces maladies, une marche essentiellement chronique. Ce que les résultats de ma pratique personnelle me faisaient écrire il y a quelques années, s'est trouvé de nouveau justifié par tout ce que j'ai appris depuis, soit par de nouvelles observations, soit par le dépouillement de tous les mémoires de mes confrères. Telle amélioration se dessine nettement dès le début même de la cure, s'accentue de plus en plus à mesure que le séjour à la mer se prolonge et que les bains se multiplient, et se trouve décidément transformée en une guérison durable dès la fin même du traite-

ment. C'est ce qui a lieu pour les scrofules récentes bénignes et superficielles et les abcès froids qui sont des accidents locaux, consécutifs à une cause occasionnelle qui agit sur un terrain préparé, plutôt que des manifestations véritables d'une diathèse invétérée faisant explosion tantôt sur un système et tantôt sur un autre. Cela s'observe également pour les vieux reliquats d'accidents anciens, ulcères, décollements, fistules et trajets fistuleux, etc., qui ne demandent qu'à guérir, mais auxquels il faut un *stimulus* spécial pour avoir raison d'un organisme hors d'état de faire les frais de cette cure.

Chez d'autres malades plus profondément atteints, il n'en va plus de même, et l'on serait presque tenté de croire que le baigneur n'a tiré aucun bénéfice de sa cure, et qu'il s'en ira, son traitement fini, dans le même état que lorsqu'il est arrivé. C'est le cas, par exemple, des scrofules des os et des articulations, et de beaucoup d'anciens engorgements ganglionnaires. L'action des bains cependant se poursuit silencieusement, l'amélioration apparaît plus tard, et il suffit alors soit d'une nouvelle saison, soit d'un traitement complémentaire, soit simplement d'un peu de repos et d'une bonne hygiène pour consolider une guérison que le médecin avait bien pu espérer, qu'il avait entrevue peut-être, mais qu'il n'avait pas eu le temps de constater. C'est pour les malades de cette catégorie que j'ai pris l'habitude de faire suivre la saison balnéaire d'un congé de convalescence passé, dans la plupart des cas, à la campagne où la vie au grand air et les travaux agricoles complètent la cure hygiénique du malade, et laissent à l'économie le temps de développer, de mûrir, si je puis m'exprimer ainsi, la rénovation des sucs organiques et la tonification des tissus commencées à la mer.

Il est des malades, enfin, ceux qui sont atteints de lésions des muqueuses ou de la peau, des yeux, des oreilles, du nez, etc., dont tous les symptômes sont rapidement amendés,

tantôt sans incidents notables, quelquefois après une ou plusieurs alertes, des rechutes, des poussées inflammatoires successives; et ces symptômes finissent par disparaître entièrement, soit pendant la durée même des bains, soit immédiatement après. Mais bientôt l'influence salutaire de la tonification marine semble s'arrêter, et toutes les manifestations diathésiques reparaissent avec la même rapidité qu'elles s'étaient évanouies tout d'abord.

Pour apprécier complètement le résultat définitif de la cure marine, il ne suffit donc pas de comparer la situation du malade lors de son arrivée aux eaux, et lors de son départ après la saison achevée; il faut pouvoir poursuivre le malade au-delà de sa sortie de l'hôpital, et constater, après un certain temps écoulé, si l'amélioration que l'on a remarquée à la fin de la saison balnéaire s'est maintenue telle qu'au premier jour, ou bien si elle a suivi une marche ascendante vers la guérison, ou si, au contraire, elle n'a pas fait un pas en arrière ; si, chez tel malade, la guérison, jugée complète à la fin de sa cure, est restée définitive ; si elle s'est consolidée chez celui-ci, où elle paraissait encore précaire et incomplète : chez tous enfin s'il n'est survenu ni rechute, ni récidive, ni accidents consécutifs.

Les médecins qui pratiquent au bord de la mer et qui voient revenir d'année en année leurs petits clients habituels, ne manquent pas de faire de pareilles constatations ; mais ces cas, pour eux, sont des exceptions et il faut une longue pratique balnéaire pour arriver à des résultats généraux. On voit pourtant dans les ouvrages qui traitent des bains de mer que ces résultats ultérieurs des saisons n'avaient pas échappé à leur attention. Gaudet dit explicitement que « l'amélioration observée déjà pendant la durée et à la fin de la saison, se continue visiblement après elle, en vertu d'une sorte d'impulsion communiquée par les bains de mer à l'état des fonctions en général et aux diverses localisations pathologiques en particulier ». Et plus

loin : « Les bains de mer, après avoir imprimé aux enfants des modifications qui les ont débarrassés plus ou moins complètement de la maladie actuelle, les soustraient par leurs effets secondaires à ces prédispositions habituelles qui rendent leur vie si précaire. »

Les hôpitaux marins qui observent à la fois un grand nombre de malades uniformément soumis à cette même médication, sont dans de meilleures conditions pour contrôler ses effets consécutifs. L'hôpital de Berck, qui conserve ses malades pendant de longs mois et souvent même des années, et qui, d'après le dire de son médecin, ne les renvoie que lorsque la guérison est maintenue quelque temps et peut être réputée définitive, n'a pas besoin de recourir à ces investigations ultérieures. Il n'en a du reste pas les éléments, quand les jeunes malades se retirent dans leur famille ; mais parfois les enfants retournent simplement à leur hôpital d'origine, et c'est là que leurs premiers médecins, ceux-là mêmes qui les ont envoyés à la mer, peuvent constater si la guérison est bien légitime, si elle est durable, en un mot si elle est définitive. Les Italiens, qui ont admirablement organisé tout ce qui concerne le service de leurs *Ospizii*, soumettent leurs petits malades à un examen médical trois mois après la fin de la cure marine, et d'après les résultats de cet examen, ils proclament la guérison parfaite du malade, ou bien le besoin pour lui de faire une nouvelle saison l'année suivante, ou enfin, pour ceux dont l'amélioration menace de ne pas persister, la nécessité de passer plusieurs mois dans des *asiles d'hiver* où toutes les ressources de l'hygiène et de la thérapeutique sont mises à contribution pour poursuivre et compléter l'action de la médication marine.

Mais, c'est dans l'armée que l'on trouve des moyens de contrôle que nulle autre administration ne saurait présenter et qui permettent toujours au médecin de savoir à point nommé ce qu'il est advenu de ses malades. Rien ne vaut

sous ce rapport les registres tenus dans les corps et les hôpitaux, et surtout les *certificats individuels* qui suivent le malade dans ses diverses positions et résument toute l'histoire de sa maladie : antérieurement à son arrivée aux bains, puis à la clôture même de la saison, et enfin six mois plus tard.

Ces certificats sont donc ainsi des documents officiels, véritables témoins des effets consécutifs des bains de mer. Or, je puis dire, quant à ce qui me regarde personnellement, que l'immense majorité de ceux qui me sont retournés, après les six mois écoulés, témoignent admirablement en faveur de cette influence tardive de la médication marine. Alors qu'au départ de nos baigneurs, nous ne mentionnions sur leur certificat que des améliorations « partielles », « légères » ou « notables » et quelques « guérisons », nous avons vu les médecins qui les ont examinés six mois après, confirmer toutes nos prédictions et aller même beaucoup plus loin que nous, en portant presque partout des « améliorations considérables » ou « persistantes », ou enfin des « guérisons parfaites », « complètes », « absolues ». Les libellés des conclusions changeaient suivant les médecins; le fond en était toujours le même. Voilà ce qu'il m'a été donné d'observer pendant plusieurs années de suite. Et quand, pour recueillir les matériaux de ma statistique, j'ai été amené à consulter aux archives du Conseil de Santé, les certificats et les rapports émanant de mes confrères, c'est avec bien plus de satisfaction que d'étonnement que j'ai constaté que, au Nord comme au Midi, nous étions tous unanimes à cet égard.

Nous avons donc le droit d'affirmer, non-seulement que le résultat avantageux que nos malades ont retiré de leur saison s'est maintenu, mais qu'il s'est manifesté chez eux d'une manière plus complète, après un laps de temps de six mois environ. Et j'ajoute que ces certificats individuels constituent pour moi une preuve sans réplique, car ils sont

établis sur tous les points de la France, par des médecins militaires ou civils, qui ne peuvent porter aucun intérêt spécial ni à la médication, ni au médecin, ni au malade, qui leur sont également inconnus, et dont tout le souci doit consister à exprimer l'exacte vérité.

La conclusion légitime de ce qui précède est donc celle-ci : que les bains de mer, tout comme les eaux minérales, poursuivent et continuent leur action sur l'organisme longtemps encore après la cessation des bains.

Il ne faudrait pas croire d'ailleurs que cette amélioration générale de l'organisme se prescrit par un laps de six mois ; si, pour l'établissement des statistiques, nous arrêtons nos certificats à une date fixe, l'effet des bains se poursuit encore et ne s'arrête pas. De même que chaque journée de la saison balnéaire ajoute son action à celle des journées précédentes pour produire à la longue une accumulation de force et de résistance vitales, on peut dire également que cette accumulation gagne en intensité, si elle est favorisée par une hygiène convenable, le régime, l'exercice au grand air, etc. ; et c'est dans ces conditions que l'on peut poursuivre et saisir l'influence éloignée du traitement marin, non pas six mois, mais un an même après la cessation de la cure.

Tous les ans, mes malades m'entendent exprimer cette opinion que, pour un certain nombre d'entre eux, une saison de deux mois est trop courte, pour pouvoir leur assurer une guérison complète et durable, et que, dans ces conditions, ils doivent compter à la fois sur les congés qui la continuent, et sur cette influence salutaire des bains qui se prolonge et s'accentue même, quand on sait la favoriser par les diverses ressources de l'hygiène et de la thérapeutique. Il m'arrive même souvent d'ajouter que la meilleure manière de compléter cette action des bains, c'est de la réitérer par une saison nouvelle, donnant un nouveau coup de fouet à l'or-

ganisme chancelant et reprenant à nouveau l'action reconstituante ébauchée l'année précédente.

C'est ainsi que tous les ans je vois revenir quelques-uns de mes anciens malades, et c'est encore là, soit dit en passant, l'un des meilleurs moyens de contrôler les suites éloignées du traitement marin. Je retrouve ainsi des enfants amenés jadis petits et chétifs, dont la croissance avait pris, grâce à la saison balnéaire, un développement étonnant, qui ne s'était pas arrêté depuis. Sans doute, la progression de la taille, du poids, du périmètre thoracique n'était pas restée aussi saisissante que pendant la saison même; mais enfin elle était appréciable, notable même au point d'attirer l'attention des personnes qui soignaient ces enfants et de les déterminer à nous les renvoyer. C'est ainsi que je revois aussi des malades plus âgés, et sur lesquels l'action ultérieure du traitement n'est pas moins durable. Tous nous reviennent avec une mine meilleure, je n'ose dire plus florissante, et, ce qui est plus expressif, avec une amélioration visible de leurs lésions locales. Enfin je possède encore un dernier moyen de contrôle, car je garde par devers moi les observations de tous mes malades, avec les constatations fournies par la pesée et les mesurations; et je puis dire que, dans tous les cas, ce contrôle n'a été que la confirmation éclatante des appréciations des malades et de nous-même.

J'ai cité plus haut l'observation d'un malade qui avait évité l'amputation de son pied grâce à deux saisons consécutives de bains de mer. Quand ce jeune homme revint faire ici sa deuxième saison, l'amélioration de son état général aussi bien que de son état local ne faisait de doute pour personne; mais grâce à nos moyens de précision, nous pûmes non-seulement en démontrer l'évidence, mais pour ainsi dire en déterminer l'étendue. Voici du reste les résultats que nous avons mentionnés dans nos comptes-rendus :

D....... 22 ans. — Carie du pied. —	Poids.	— Périmètre
1er Juillet 1879, début de la 1re saison	62k	0,92
1er Septembre 1879, fin —	65k	»
1er Juillet 1880, début de la 2e saison	66k	0,94
1er Septembre 1880, fin —	67.500	»

Ainsi, d'une année à l'autre, ce jeune homme, dont la suppuration était tarie à son départ, avait gagné 4 kilos en poids, et 2 centimètres de périmètre thoracique, et cependant il ne s'était soigné qu'avec beaucoup de nonchalance.

A côté de lui, j'en vois d'autres qui ont évité des amputations ou des réformes et qui, d'une année à l'autre, gagnaient 5 et 6 kilos en poids, sans parler de la vigueur générale qu'ils acquéraient, en plus de la guérison de leur lésion locale.

Tel est donc l'effet des bains de mer constaté un an après la cessation des bains. Ai-je besoin d'ajouter qu'à ce moment une nouvelle saison ne peut que lui imprimer une impulsion plus énergique? Nous en avons de nouvelles preuves dans les observations de ces malades mêmes, revenus deux années de suite, et dont la guérison complète était souvent la suite de leur deuxième saison. Je puis, à ce sujet, citer encore un exemple très-curieux et très-instructif. Il y a quelques années, un musicien d'un régiment caserné à Paris me vint aux bains de mer, avec le diagnostic : « Adénites cervicales multiples, adénopathie bronchique, essoufflement, etc. ». Au bout de sa saison, il partit avec la mention « amélioration locale et générale ». Mais ses accidents revenant bientôt dans sa caserne, il fut question de le réformer. Comme il avait ses raisons pour craindre une pareille solution, il demanda et obtint qu'on le renvoyât à Dunkerque, où il fit une deuxième saison qui l'améliora encore plus que la première, et en suite de laquelle il eut un congé de six mois à passer aux environs. Il atteignit ainsi sa libération, resta quelque temps à la cam-

pagne, et fut accepté un an après dans les douanes, avec résidence sur le bord de la mer. Aujourd'hui enfin, après quelques années de cette nouvelle existence, il est rentré dans l'armée, comme gagiste d'une musique de régiment où il remplit fort bien sa partie, sans être jamais malade ; je viens de le revoir encore il y a plusieurs jours, et je puis certifier qu'il ne lui reste que plusieurs cicatrices au cou, indices et témoignages de ses anciennes écrouelles. Je cite ce cas parce qu'il m'est personnel et que je l'ai suivi pas à pas ; mais des exemples de ce genre abondent, et chaque médecin de bains de mer doit en posséder de pareils.

Il ressort donc en définitive de tout ce qui précède que l'action du traitement maritime se continue bien longtemps après la cessation des bains, et qu'on peut lui imprimer une nouvelle énergie en recourant au bout de l'année à une deuxième saison. La conclusion logique est que cette énergie peut être ainsi renouvelée tous les ans par le même moyen, et par conséquent que l'habitude prise par beaucoup de personnes de revenir chaque année aux bains dans un but simplement hygiénique, se trouve ainsi sanctionnée d'une manière scientifique, au point de la pouvoir transporter dans le domaine de la thérapeutique. C'est-à-dire, en d'autres termes, que le meilleur moyen de parfaire une guérison obtenue aux bains de mer, de la maintenir et de la rendre définitive et durable, est la répétition même des saisons, quand on n'a pas, bien entendu, la ressource du séjour permanent à la mer.

Rechutes et récidives. — Est-ce à dire cependant qu'il n'y ait plus dès lors ni rechutes ni récidives à craindre ? Il serait excessif de le dire, et pour cette raison, aussi vieille que la pathologie, que les mêmes causes engendrent toujours les mêmes effets. C'est ici d'ailleurs le cas de se souvenir de ces aphorismes de nos maîtres que « le scrofuleux est un édifice tout entier, composé de mauvais matériaux » ; « qu'on peut bien le blanchir, mais qu'on ne le guérit jamais », « que

la diathèse sommeille, mais qu'elle reste en puissance » etc., etc., non pas pour désespérer d'une guérison qui serait impossible, mais pour rester en éveil contre cette diathèse qui dort, pour surveiller l'entretien de cet édifice mal construit. Les soldats dont nous voyons les certificats mentionner ces retours offensifs de la maladie, sont le plus souvent ceux-là mêmes qui, pour une raison quelconque, n'ont pas bénéficié de ce congé consécutif à la saison et qui prolonge si heureusement la cure balnéaire ; ce sont aussi les enfants de troupe qui, la saison terminée, doivent rejoindre l'école ou, pis encore, la maison paternelle, c'est-à-dire la caserne; ce sont enfin de malheureux détenus que la prison ou le pénitencier attendent, pour effacer et détruire les effets des bains en moins de temps qu'il n'en a fallu pour les produire. Est-il étonnant que sous l'influence de toutes ces causes insalubres et dépressives qui les reprennent, tous ces déshérités voient revenir leurs accidents antérieurs, et que peut-on espérer de définitif d'une saison de deux mois qui doit être suivie, au jour même de sa clôture, d'un long et rigoureux internement? Il y a donc des rechutes et des récidives, mais observées chez ceux qui ne se soignent pas dans l'intervalle des saisons ; et la preuve qu'il y en a, c'est que chaque année nous voyons revenir à la mer ces malades, ces enfants, ces soldats qui avaient suivi un traitement l'année précédente. Il en est de même pour les enfants des hospices, quand ils n'ont, à la fin de la saison balnéaire, ni l'air ni le régime chez eux, ni la ressource de ces asiles d'hiver que l'Italie possède, et que nous n'avons pas en France ! Mais comme je l'ai déjà fait remarquer plus haut à propos des blépharites et des conjonctivites, du coryza et du catarrhe bronchique, etc., ces récidives sont toujours moins accentuées que les premières invasions du mal. Elles cèdent ainsi peu à peu mais complètement à une ou plusieurs nouvelles saisons, et l'on peut dire, en fin de compte, que le malade arrive à être débarrassé, sinon de sa *scrofule*

comme diathèse, au moins de ses *scrofules* comme manifestations de cette diathèse. Mais n'est-ce pas là précisément la guérison que nous cherchons ?

Résultats définitifs. — Cette vérité est loin cependant d'être reconnue par tous. La plupart des médecins de l'armée sont aujourd'hui convaincus de l'utilité, de la souveraine influence des bains de mer dans toutes les maladies scrofuleuses qui frappent les jeunes soldats ; il en existe cependant encore qui sont réfractaires à cette idée, et qui prétendent que les succès obtenus au bord de la mer pourraient être acquis par les traitements ordinaires. Je pourrais même citer tel médecin d'hôpital qui, ayant pendant plusieurs saisons traité consciencieusement les scrofuleux qu'on lui envoyait, et, après avoir fourni chaque année les rapports et les statistiques qui résumaient les succès obtenus, restait néanmoins indifférent, pour ne pas dire hostile, à la médication marine, sous le prétexte banal et non justifié que son action n'est pas suffisamment nette et appréciable, qu'elle n'est pas supérieure à celle des autres traitements, et qu'enfin elle n'est pas définitive. J'ai vu mieux encore ; car dernièrement j'ai reçu la visite d'un membre des plus éminents de l'Académie de médecine, clinicien émérite, illustré par ses travaux spéciaux sur la tuberculose, auquel j'ai eu l'honneur de développer les succès que l'on pouvait obtenir à la mer. « Fort bien, me répondit-il, vous guérissez ces hommes de leur scrofule ; mais tenez pour certain qu'ils seront repris plus tard par la tuberculose ! »

Eh bien ! non ! Je proteste encore une fois contre ces doctrines, au nom de tout ce que je vois, au nom de tout ce que j'observe, au nom de tout ce que j'ai dit dans les 400 pages qui précèdent ! Il y a maintenant plus de douze ans que les bains de mer sont régulièrement institués dans l'armée, et que tous les ans l'on y enregistre des guérisons qui sont définitives. Quelques-uns des hommes ainsi guéris sont restés au service, ce qui est la meilleure preuve de

leur guérison absolue. Mais la plupart sont rentrés dans la vie civile, et ne s'y portent pas moins bien ; tous les ans, nous en voyons revenir, aux appels des réservistes et des territoriaux. Ceci prouve, soit dit en passant, que l'on a peut-être tort de réformer de l'armée un certain nombre d'hommes qu'un congé temporaire à la suite des saisons de bains suffirait pour guérir définitivement.

En racontant dans la première partie de ce travail l'histoire de Berck, j'ai dit qu'à ce village et dans ses environs, on a placé comme ouvriers ou comme servantes des enfants des deux sexes guéris au petit hospice il y a déjà 20 ans. Le docteur Houzel, quand il a fait sa thèse sur les résultats du traitement marin, s'est enquis de la demeure de ces enfants et il a constaté que leur guérison s'était maintenue comme au premier jour. Aujourd'hui ces enfants sont des adultes et se portent encore fort bien. Et tous enfin, ne connaissons-nous pas, ne voyons-nous pas chaque jour des gens qui ont été scrofuleux dans leur enfance, qui le sont peut-être encore, tout en ne présentant plus de scrofules, et qui cependant ne sont pas des tuberculeux ! Il n'est donc pas exact de dire qu'en guérissant des scrofuleux on se prépare à avoir plus tard des tuberculeux ; la vérité, au contraire, comme le dit M. Jaccoud, est que le plus sûr moyen de ne pas avoir de tuberculeux est encore de guérir la scrofule !

C'est ici que s'arrête, à proprement parler, mon étude clinique de l'influence de la médication marine sur les affections scrofuleuses dont le cycle entier a passé sous nos yeux. Ceci m'amène à dire un mot de l'ordre que j'ai adopté dans cette étude, c'est-à-dire du groupement des maladies d'après les organes atteints. Cette division, je ne l'ai pas

précisément choisie, puisque j'en ai trouvé les éléments dans les rapports à l'aide desquels j'ai établi mes tableaux statistiques. Mais je reste persuadé que si j'avais été libre d'en choisir une, j'eusse pu difficilement faire un choix meilleur. La division, plus ou moins classique, de Bazin, qui partage la marche de la scrofule en quatre périodes auxquelles il rattache successivement l'apparition et l'évolution de toutes les manifestations, est séduisante en théorie. Mais souvent la scrofule existe « en puissance », comme on dit, c'est-à-dire à l'état de diathèse, ou de disponibilité, sans se manifester par aucune lésion locale ; d'autres fois, ces lésions apparaissent isolées, ou bien simultanées, ou même successives, mais il est tout-à-fait exceptionnel qu'elles se produisent dans l'ordre indiqué par Bazin. Il faut donc reconnaître que ce découpage en lésions primaires, secondaires, tertiaires et quaternaires, ne répond pas à la réalité des faits, et convient plutôt à une description didactique de la maladie scrofuleuse dont on poursuit ainsi le développement depuis les premières gourmes de l'enfance jusqu'aux déterminations viscérales les plus graves, jusqu'à la phtisie. Mais ces procédés d'école n'ont rien de commun avec la clinique.

La division des scrofulides suivant les tissus (scrofules cutanées, muqueuses, cellulaires, osseuses, articulaires et viscérales) est déjà plus exacte, tant au point de vue de la réalité des choses que de la netteté de la description. Peut-être même l'est-elle trop pour consacrer des faits qui ne sont pas encore complètement acquis à la science. Quelle différence d'ailleurs d'une muqueuse à l'autre, celle des yeux, par exemple, et celle du tube digestif! quelle variété même dans un même tissu, le tissu cutané, entre une scrofulide légère ou bénigne et celles auxquelles leur gravité, les ravages qu'elles occasionnent, leur ténacité à résister au traitement ou à se reproduire sans cesse ont valu le nom de malignes ! Et comment d'autre part isoler les lésions propres

aux tissus, quand elles atteignent des organes dont la texture comprend plusieurs ordres d'éléments, comme, par exemple, le nez, les oreilles, les organes génito-urinaires?

Il m'a semblé que la division par organes et par systèmes d'organes que je n'ai pas inventée, mais que j'ai trouvée toute faite et que j'ai adoptée, sans être, au point de vue absolu, aussi scientifique que la précédente, se rapprochait davantage des faits que l'on observe, c'est-à-dire de la pratique usuelle, de la clinique en un mot. J'ajoute qu'elle m'a paru répondre suffisamment à toutes les nécessités de la pratique et de la saine appréciation des choses, et j'estime même qu'il n'y aurait que profit à l'étendre davantage. Ne vaudrait-il pas mieux, par exemple que, au lieu d'être obligé de donner en bloc les résultats du traitement marin dans les affections osseuses et articulaires, nous eússions des points de repère plus nombreux pour nous guider dans ces statistiques? Ne serait-il pas heureux que les internes qui se succèdent à Berck imitassent M. J.Love, qui nous a donné par le menu la statistique des affections scrofuleuses du pied? L'un présenterait un travail sur les caries vertébrales, un autre sur les coxalgies ou sur les tumeurs blanches du genou. M. Legendre, qui a fait une thèse remarquable sur le traitement des adénites à Berck, nous fait regretter qu'il ne l'ait pas appuyé d'une statistique sur les résultats obtenus jusqu'à lui. M. Challe assure dans la sienne que le docteur Perrochaud se flattait de guérir toutes les tumeurs blanches du coude, suppurées ou non. Combien ne serait-il pas utile que M. Challe nous eût présenté à l'appui de cette assertion les observations et les statistiques de tous les cas traités à Berck! Je n'en finirais pas si je me laissais entraîner dans cet ordre d'idées, car chacun des chapitres qui précèdent pourrait fournir le sujet de plusieurs mémoires. Ce seraient là autant de documents précieux qui concourraient avec les rapports généraux des chefs de service à dresser un inventaire complet des résultats de la

médication marine. Il faudrait que tous ceux qu'intéresse cette question, aussi humanitaire que scientifique, des *Sanatoria maritimes*, réunissent les éléments qui peuvent la faire progresser; chacun apporterait ainsi sa pierre à l'édifice commun. Le travail que nous avons entrepris n'a pas d'autre ambition ; c'est une pierre d'attente ; c'est une préparation à un traité dogmatique et définitif de l'emploi des bains de mer contre la scrofule. Heureux si les faits qui y sont rassemblés et les quelques idées qui y sont semées peuvent ne pas être inutiles à celui que tentera un jour le désir d'élever un pareil monument à la gloire de la médication marine. En attendant que cette lacune soit remplie, je crois que l'on peut cependant formuler un certain nombre de conclusions, découlant de notre travail, et qui resteront à titre définitif.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

1° La médication marine est indiquée et utile dans toutes les manifestations de la scrofule, aussi bien que contre cette diathèse même.

2° Dans l'un et l'autre cas, la proportion des succès obtenus est toujours considérable, toujours supérieure aux 3/4.

3° La majeure partie de ces succès sont de simples améliorations, si le traitement n'est que de courte durée (armée, hospices italiens) ; en le prolongeant suffisamment, ces améliorations se transforment en guérisons complètes et définitives, de telle sorte que le rapport des améliorations aux guérisons se trouve renversé.

4° Il faut donc reconnaître que la durée du traitement est un élément indispensable pour la cure d'une diathèse si

tenace, et aussi quand il s'agit de ses plus graves manifestations (ostéites et caries vertébrales, tumeurs blanches et coxalgies, par exemple).

5° Les deux éléments de la médication marine, l'air marin et l'eau sous toutes les formes, concourent également au succès de la cure.

6° Il faut y ajouter tout ce qui peut favoriser la nutrition générale, l'exercice, le régime, le logement, etc., et enfin les préparations reconstituantes.

7° Quant à la question de plage et de climat, elle n'a pas d'importance au point de vue de l'ensemble des résultats; Cette et Marseille, sur la Méditerranée, donnent les mêmes moyennes que la Rochelle sur l'Océan, et Calais ou Dunkerque sur la mer du Nord; mais il existe des indications spéciales, que nous étudierons dans la deuxième partie de ce travail.

8° Quelle que soit l'affection soumise au traitement, l'amélioration s'obtient soit d'une manière progressive et insensible, soit à la suite de poussées aiguës dont il faut avoir la notion, pour ne pas les redouter quand elles se produisent, mais pour savoir les régler, les modérer et les arrêter au besoin.

CHAPITRE XIV.

LYMPHATISME

Les chapitres qui précèdent ont prouvé jusqu'à l'évidence l'influence si remarquablement curative des bains de mer contre toute la série des manifestations locales de la scrofule, aussi bien que contre la diathèse elle-même, quand déjà elle est en possession de l'organisme malade. Ils ont démontré, en second lieu, que cette action bienfaisante s'exerce à la fois, d'une manière locale sur les lésions, mais surtout d'une manière générale sur l'ensemble de l'économie, en le ramenant peu à peu, par suite de modifications successives et insensibles, au type normal dont il s'était écarté. Nous avons appris enfin que ces modifications se font, non pas seulement par les bains, non pas seulement par l'air, mais par l'influence combinée de l'air et de l'eau, *intus et extra*, et aidés de tous les autres adjuvants empruntés à l'hygiène et à la thérapeutique.

Mais j'ai dit au début de ce travail qu'il fallait examiner le programme tracé par l'Académie avec la largeur de vues qui l'a fait dicter, et ne pas s'arrêter au sens étroit des mots. Il ne paraîtra donc pas déplacé qu'après avoir étudié l'action des bains de mer sur la scrofule proprement dite, nous étendions nos investigations en deçà et au delà et un peu à

côté des limites de cette diathèse, si tant est qu'on puisse lui indiquer des limites; car la scrofule est si profondément attachée aux flancs de l'humanité qu'on la retrouve partout en clinique, comme l'Histoire et la Géographie nous l'ont fait voir également dans tous les temps et dans tous les pays. Quoi qu'il en soit, il existe deux états voisins de la scrofule qui, à vrai dire, ne sont pas la scrofule, mais qui sont considérés par un grand nombre d'observateurs comme en étant pour ainsi dire l'*Alpha* et l'*Omega ;* l'un en est le début, ou, si l'on veut, le prélude, et l'autre est regardé comme en étant le plus souvent la fin, et jusqu'à un certain point, l'aboutissant fatal : j'ai nommé le *lymphatisme* et la *phtisie.* Nous allons donc consacrer deux chapitres à l'étude de l'influence marine sur ces deux états morbides ; un troisième sera donné au *rachitisme* qui, s'il n'est pas non plus de la scrofule proprement dite, en est au moins très-voisin ; et nous finirons enfin cette partie de notre travail, par l'appréciation de l'influence que peut avoir le traitement marin sur les opérations que l'on pratique sur les scrofuleux, et la comparaison des effets de ce traitement avec ceux des autres médications dirigées contre la scrofule.

Les anatomistes de la nouvelle école n'admettent pas qu'il existe un état pathologique qui serait limitrophe de la scrofule, et auquel conviendrait le nom de lymphatisme (*Villemin. — Études sur la tuberculose*). Ce mot lui-même, dans la pratique, n'est qu'un simple euphémisme courtois dont on se sert à l'égard des personnes que souvent l'on ne veut pas désobliger en employant tout crûment son synonyme trop expressif. Mais la majorité des praticiens accorde qu'il existe un état non pas morbide si l'on veut, mais déjà anormal, qui n'est pas encore la scrofule, et qui cependant n'est plus la santé; c'est une santé négative. Pour eux comme pour nous, le tempérament, puis la

constitution lympathique, et ensuite le lymphatisme même, sont des dégradations successives qui s'écartent de plus en plus du type normal de la santé pour aboutir à la scrofule. Où sont les limites qui séparent ces différents états les uns des autres? Je n'en sais rien, et je reconnais sans peine que ni le scalpel, ni le microscope ne nous les font discerner. Mais quand on parle de la broncho-pneumonie, que tout le monde accepte cependant, où est la ligne de démarcation exacte qui la sépare de la bronchite d'une part, et de la pneumonie de l'autre ? Et, dans un autre ordre d'idées, quand le matin voit se lever l'aurore, qui peut indiquer le moment précis où elle succède à la nuit, et cet autre où elle fait place au jour? Les savants, les réalistes sont ici d'accord avec les poètes; pourquoi les anatomistes qui sont les réalistes de la médecine, nieraient-ils un état morbide que la pratique rencontre chaque jour, sous le prétexte que la lésion leur échappe? N'est-ce pas là le caractère de tous les états généraux, qu'on les appelle constitutionnels ou autres, et s'ensuit-il qu'ils n'existent pas, parce qu'on ne peut pas les analyser? Les médecins sont ici plus exacts, car ils observent de plus près. Ils admettent et décrivent les nuances successives qui vont de l'état de santé jusqu'à la scrofule. « L'enfance est l'âge où les ganglions normalement plus actifs, pour faire face à l'activité plus grande des phénomènes de nutrition, sont aussi les plus enclins à l'hypertrophie et à la dégénérescence caséeuse. A cet âge, il est peu de sujets qui ne participent plus ou moins au tempérament dit *lymphatique*. Chez beaucoup d'entre eux, ce tempérament exagéré devient un commencement d'état morbide, qui prend le nom de *lymphatisme;* chez ceux-là, l'abondance du tissu cellulaire, et une sorte d'exubérance des sucs nutritifs qui l'imbibent, donnent aux chairs une consistance molle. Les ganglions sont gros, ils ont surtout une tendance manifeste à se tuméfier sous l'influence d'irritations très-légères, ou même d'excitations purement physiologiques.

La tension vasculaire est faible, l'activité musculaire ou nerveuse très-médiocre. Le tissu conjonctif se charge aisément de graisse. Les plaies suppurent souvent, guérissent lentement, bourgeonnent beaucoup. Enfin, on pourrait dire que le système lymphatique fonctionne avec une sorte de suractivité au détriment du reste de l'organisme, et semble constamment disposé à réagir avec excès. Un pas de plus, *et l'on touche à la scrofule* ». (POTAIN, Art. *Lymphatique, in* dict. encycl. de Dechambre).

Quant à moi, l'on a vu combien, dans ce travail, j'ai été sobre de toute théorie ; je veux continuer cette réserve et m'abstenir de discuter si le lymphatisme n'est qu'une prédisposition ou s'il n'est pas déjà un degré de la scrofule; tout dépend de la valeur et de l'extension que l'on donne aux mots. Encore moins ai-je besoin de décrire ici cet état que nous heurtons chaque jour dans la vie ; qu'il me suffise de rappeler que c'est chez les enfants principalement que nous le rencontrons, ceux de la ville encore plus que ceux de la campagne, et ceux des riches presque autant que ceux des pauvres. C'est à ce titre qu'il nous incombe d'étudier l'influence que peuvent avoir les bains, influence que l'on peut considérer indifféremment soit comme curative du lymphatisme pour ceux qui acceptent cette manière de voir, soit, pour ceux qui nient le lymphatisme, comme simplement prophylactique de la scrofule.

C'est ainsi que l'a compris le docteur Bergeron, quand, après avoir énuméré les brillants résultats des premières années de Berck, il continue en ces termes : « Mais si des individus déjà en puissance de scrofule peuvent être à ce point modifiés, que ne devrait-on pas attendre de la médication saline, si l'on pouvait soumettre à son action vivifiante les enfants chez lesquels des antécédents héréditaires suspects, certains états morbides aigus ou subaigus et l'ensemble de l'habitude extérieure autorisent à soupçonner l'existence de la diathèse strumeuse, et l'imminence de

quelqu'une de ses manifestations? » et plus loin encore : « des enfants assez fortement entachés de lymphatisme pour qu'on doive redouter chez eux l'explosion de la scrofule. » Ainsi s'exprime Bergeron, dans ce mémoire qui restera comme un modèle de plaidoyer chaleureux en faveur de la médication marine, en même temps que de savante et rigoureuse discussion sur son influence et ses merveilleux résultats. Et le professeur J. Arnould (de Lille), dont le nom devra rester également attaché à cette question de la propagation de la médication marine, ne dit-il pas aussi quelque part que ces enfants « à qui il ne manque encore précisément rien, — que la possibilité d'un développement régulier; qui n'ont encore rien de trop, — que l'envahissement du lymphatisme et les vagues menaces d'accidents palpables; — ces enfants sont les vrais clients de la mer. »

Si l'on songe en effet à la puissance de ces modificateurs combinés qui comprennent le traitement marin, si l'on se rappelle que leur premier et plus rapide effet est toujours la reconstitution générale, alors même qu'il s'agit d'un organisme déjà frappé par la diathèse, dont le sang est appauvri, dont les tissus sont relâchés et la vitalité affaiblie, dont les ressorts, en un mot, sont détrempés et les réactions devenues languissantes, est-il besoin de se demander ce qu'il en adviendra si on les applique à un organisme encore jeune, presque neuf pour ainsi dire, lymphatique et menacé de scrofule si on veut, mais non encore atteint par la diathèse? Celle-ci n'est encore que suspendue sur sa tête, et il s'agit de l'en écarter.

Ici la réponse est facile, ou plutôt elle est toute faite. Il n'y a qu'à se reporter à ce chapitre de démographie (livre II, chapitre II, p. 131), où nous avons démontré que tous les pays riverains de la mer ont moins de scrofuleux que les autres, — que la différence des départements est extrême sous ce rapport, — qu'elle est appréciable d'un canton côtier au canton voisin qui ne l'est pas, que dis-je? d'une ville à

l'autre et même d'un quartier de ville à un autre quartier de la même cité ! Et dans la même famille, ne voit-on pas une semblable différence entre le mari qui vit sur la mer et la femme qui reste à la maison, entre le frère qui accompagne son père à la pêche et la jeune fille qui garde le foyer avec sa mère ?

Dans la ville que j'habite, on peut observer un fait plus saisissant encore, c'est la différence qui existe sous ce rapport entre les jeunes filles et les femmes du même âge, qui ont une origine semblable, des habitations et une nourriture identiques, mais qui exercent des professions différentes. Les unes, occupées des soins du ménage ou bien travaillant dans les filatures, portent toutes le cachet de l'anémie, de l'appauvrissement et de la viciation du sang, et paient un tribut lamentable tant aux manifestations locales de la scrofule qu'à la tuberculose qui achève de les moissonner. Les autres aident leurs maris et leurs parents dans les travaux de pêche, elles vivent sur le bord de l'eau, elles se livrent à la pêche des crevettes, et jouissent d'une santé et d'une constitution devenues proverbiales. Cependant toutes les conditions de logement, de nourriture, de travail, sont les mêmes pour les unes que pour les autres ; la seule différence est que ces dernières sont d'une manière permanente en contact avec l'influence tonique de la mer !

Faut-il ajouter encore des exemples que chacun peut contrôler parce qu'ils sont plus généraux, et qui peuvent paraître plus probants, parce qu'on les observe sur le même individu ? Il n'y a qu'à suivre pas à pas l'enfant de la grande ville, l'enfant qui vit dix mois de l'année au sein de sa famille, dans le logement étroit que nous font les nécessités sociales, dans l'air pernicieux et vicié que nous devons à l'agglomération urbaine et à toutes ses conséquences [1], et qu'on amène chaque année passer deux mois sur le bord

(1) *R. Leroy d'Étiolles.* — De la cachexie urbaine.

de l'Océan. Quelle différence entre le frêle et triste enfant qui arrive et le robuste petit bonhomme que nous voyons repartir ! Tous les auteurs qui ont écrit sur les bains de mer se sont étendus avec complaisance sur ces petites chairs fermes et roses, un peu tannées cependant et brunies par le soleil et le vent, qui remplacent alors les tissus pâles et flasques que l'enfant traînait misérablement à son arrivée. Quelle différence plus grande encore entre le collégien, prisonnier de l'étude pendant presque une année, et qui vient enfin, pendant ses vacances, respirer, peut-être pour la première fois, l'air vraiment pur, durant quelques semaines! Nous en avons vu qui, pendant dix mois de l'année, du 1er octobre au premier août, n'avaient pas grandi d'un centimètre et qui, rattrapant en quelque sorte le temps perdu, croissaient rapidement de deux ou trois centimètres pendant leurs vacances passées à la plage. J'ai cité également l'observation d'un enfant de troupe, chétif et malingre comme ils le sont presque tous, et qui, pendant une saison de six semaines qu'il vint faire à la mer, fut radicalement transformé ; à son départ, en quarante-trois jours, il avait grandi de quatre centimètres, et quand, à sa sortie, on lui remit ses petits vêtements militaires, on s'aperçut qu'ils étaient devenus ridiculement étriqués.

La transformation s'opère sur toutes les fonctions, sur tous les organes et finalement sur l'ensemble même de l'économie. Comment en effet en serait-il autrement ? L'action des bains n'est autre que celle que nous avons fait ressortir dans tous les chapitres qui précèdent, et leur puissance s'accroît de l'énergie même avec laquelle l'organisme, encore vierge de déchéance organique, répond à toutes les excitations qu'il reçoit. « La mer alors dénoue les liens qui entravaient la croissance, elle raffermit les fibres des tissus, corse la constitution, et fait renaître la virilité et la fécondité qui s'en allaient dans le faux semblant » (*J. Arnould*).

Quelle leçon pour les nations et les gouvernements! Aussi, voyez ce que faisaient les anciens pour assurer la force et la durée de leur race, et ce que font aujourd'hui encore les peuples voisins, bien plus pratiques que nous. De nos jours, l'enfance anglaise, — par le vêtement et le régime, comme par les bains, l'hydrothérapie et la vie au grand air, en déplacement permanent à la campagne ou aux bords de la mer, — n'est qu'une lutte continuelle contre la scrofule qui la menace. Les Allemands, dans leurs gymnases, savent faire une large part à tout ce qui regarde l'hygiène, et dès que sonne l'heure des vacances, ils organisent des parties de campagne, des colonies scolaires, tant sur les bords de l'océan que dans les sites les plus salubres de leurs montagnes. Les Italiens proclament que le but visé par leurs *ospizii*, a été tout d'abord de prévenir les manifestations de la scrofule, c'est-à-dire, en d'autres termes, de faire de la prophylaxie. Les Américains font mieux encore ; ils prennent l'enfant dès sa naissance ; ils organisent des excursions journalières en mer pour les enfants à la mamelle avec leurs mères et leurs nourrices.

En France cependant, on vient de voter des centaines de millions pour créer des lycées, des collèges, des écoles de tout genre et de tout degré, que les villes et les villages s'empressent d'édifier dans les quartiers les plus populeux, c'est-à-dire les plus malsains. Pourquoi ne pas en élever un certain nombre sur le bord de la mer, où les sites charmants et pittoresques ne manquent pas, où l'air circule abondamment, et où les terrains ne se vendent pas encore trop cher? Le ministre de la guerre est à la recherche des villes qu'il pourrait doter d'une école d'enfants de troupe, et déjà l'on cite celles qui lui offrent pour cet usage d'anciens couvents ou de vieilles casernes! S'il est une classe d'enfants voués en quelque sorte par avance à la scrofule, n'est-ce pas celle des enfants de troupe, la plupart mal conçus et mal venus, et, l'on peut ajouter, tous mal logés,

mal nourris et mal élevés dans les casernes. Il faudrait porter aux nues le ministre qui prendrait sur lui de décider en principe que toutes ces écoles s'élèveraient sur les rives mêmes de l'Océan et de la Méditerranée.

Nous avons cité plus haut l'exemple de ce collége des Dominicains, élevé sur les bords du bassin d'Arcachon, pour les jeunes gens faibles et délicats, et nous n'avons pas omis d'ajouter que c'était un exemple à suivre par les villes et par les administrations.

Une autre catégorie d'enfants, celle des enfants assistés, abandonnés, orphelins, celle également des asiles, des refuges, des maisons de correction, etc., toutes ces tristes épaves de nos villes, qui réclament à la fois le relèvement moral et la reconstitution physique, où les trouveront-ils mieux que sur quelque plage inconnue le long de l'océan, loin des villes et face à face avec l'infini? Plus d'un, disait Michelet, y prendrait le goût d'une vocation maritime; et au lieu d'un ouvrier débile, d'un habitué d'hôpital (on peut ajouter ou de prison), l'État trouverait en lui un robuste et hardi marin.

C'est là un point de vue que j'ai à cœur d'indiquer ici, en renvoyant aux magnifiques développements auxquels il a donné lieu sous la plume de Michelet et de sa noble veuve, et aux remarquables études par lesquelles notre éminent confrère, M. Th. Roussel, a posé les bases de la loi de protection de l'enfance.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

MICHELET. — La mer. — (Livre IV, chapitre VII).

Mᵉ MICHELET. — Les plages bretonnes. — (Nouvelle revue, nº du 1ᵉʳ Mai 1882).

TH. ROUSSEL. — Documents parlementaires. — (Journal officiel, 1882-1883 ; *passim*).

POTAIN. — Art. *Lymphatique in* dict. encyc. de Dechambre.

J. ARNOULD. — Les bains de mer. — (Science et Nature, T. I, nº 34).

CHAPITRE XV

PHTISIE.

Ce travail ne serait pas complet, si je ne donnais ici, non pas une étude clinique sur l'action des bains de mer dans le traitement ou la prophylaxie de la phtisie, mais au moins un aperçu des opinions qui ont été émises sur ce sujet, et des résultats qui ont été constatés. Tant de caractères rapprochent la diathèse scrofuleuse de celle que l'on appelle tuberculeuse, tant de scrofuleux finissent par devenir phtisiques, et tant de phtisiques, par contre, ont débuté par être scrofuleux, que l'on a cherché, il y a longtemps déjà, à relier ces deux états morbides par des signes de parenté de plus en plus étroits. D'autres, allant plus loin, y ont vu non pas une simple parenté, mais une véritable identité, les deux diathèses n'en faisant qu'une. Les plus hardis enfin ont tout simplement supprimé l'une d'elles, et c'est précisément celle qui fait l'objet de cette étude, c'est-à-dire la scrofule. Ces idées, qui avaient déjà été mises en avant par les anatomistes de 1830, ont été reprises avec une nouvelle ardeur par les histologistes de nos jours. Je ne veux point dire que le microscope ne leur donne pas raison, car leur théorie est aussi séduisante que logique, mais le temps ne paraît pas encore arrivé où l'on puisse rayer la scrofule du cadre nosologique, et la question même que l'Académie propose à nos recherches en est un éclatant témoignage. Non, la scrofule

n'est pas une manière d'être de la phtisie; non, tout individu tuberculeux n'a pas été dans l'origine un scrofuleux; non surtout, et heureusement pour l'humanité, tout scrofuleux ne devient pas fatalement un tuberculeux !

On ne peut nier cependant que la scrofule soit souvent une menace, sinon une prédisposition à la phtisie, et dans bien des cas même, un avant-coureur de l'altération tuberculeuse. Mais si l'on peut admettre une filiation, ou du moins une relation de cause à effet entre les deux états morbides, qu'il me soit permis de dire en passant qu'il existe une autre manière de considérer la phtisie comme l'aboutissant de la scrofule, que la conception de Bazin, qui consistait à admettre que cette transformation, cette dégradation successive se fait chez l'individu. C'est la manière de Pidoux, bien autrement originale et saisissante, sinon plus réelle; Pidoux professait que la dégradation se fait dans les générations ; quelques générations de scrofuleux se succèdent, épuisant les manifestations ordinaires de la diathèse, jusqu'à ce que le principe vital, de chute en chute, aboutisse enfin à la dégradation ultime, la tuberculose. Et il admettait que cette tuberculose ou « phtisie scrofuleuse », résultat d'une dégénérescence graduelle dans les générations, se reconnaît de celle qui n'est que le produit fortuit d'une dégradation individuelle, par ce caractère important et primordial de la généralisation du tubercule aux différents tissus de l'économie, tandis que la phtisie, que j'appellerais volontiers individuelle, reste plutôt localisée dans les organes.

Quoi qu'il en soit d'ailleurs de son origine, au point de vue de la forme, tout au moins, on peut nier qu'il existe une « phtisie scrofuleuse » aussi reconnaissable que les autres manifestations de la diathèse que nous avons passées en revue dans les chapitres précédents. La lenteur de sa marche en est la caractéristique, comme elle est celle de toutes les autres manifestations scrofuleuses. Or c'est préci-

sément cette lenteur d'allures qui donne prise au traitement et qui autorise à la soumettre aux médications à longue portée, aux eaux minérales, par exemple. C'est à ce titre aussi qu'il convient d'étudier quelle peut être, sur cette phtisie spéciale, l'action de la médication marine.

Il ne m'est pas possible de traiter ce sujet à l'aide de chiffres et d'observations précises, comme j'ai pu le faire pour les manifestations diverses de la scrofule proprement dite, et pour la diathèse elle-même; car il ne s'est trouvé aucun médecin qui ait envoyé sciemment des tuberculeux à la mer pour les y soumettre au traitement marin, non plus qu'aucun médecin pour leur faire subir un pareil traitement. Nous voyons cependant, par les diverses statistiques que nous avons comparées, que certains malades ont succombé à la phtisie, soit pendant leur séjour aux bains, soit après avoir suivi pendant quelque temps un traitement de bains de mer.

C'est avec le souvenir de ces faits malheureux, avec l'impression que j'ai recueillie des rapports qui les ont fait connaître, et avec l'analyse de leurs observations que je crois pouvoir résumer en quelques pages, l'enseignement qui en ressort. Quelle que soit la nécessité pour un tuberculeux de respirer un air pur, de maintenir et de relever ses forces chancelantes par tous les moyens possibles, il me paraît inutile de prouver que personne n'a tenté la guérison de la tuberculose par la médication marine. La question se résout donc à plusieurs points, qui sont de savoir : 1° Si cette médication peut avoir une influence favorable sur la marche de la tuberculisation, soit directement pour arrêter et enrayer le travail phlegmasique local, soit indirectement pour le ralentir, en maintenant les forces générales de l'organisme en état de résister le plus longtemps possible à la maladie qui les oppresse de plus en plus, et qui doit finir par avoir le dernier mot ; 2° l'influence favorable que les bains de mer peuvent ainsi avoir, n'est-elle pas contreba-

lancée par la chance redoutable que l'on a de précipiter l'issue fatale par des exacerbations; — c'est-à-dire, en d'autres termes, le danger de ces excitations locales n'est-il pas supérieur à l'avantage qui peut découler de la stimulation générale et de la tonification qui en est la conséquence? En d'autres termes encore, car en un pareil sujet, on ne saurait trop préciser, les contre-indications des bains ne sont-elles pas telles qu'il y ait lieu de renoncer à leurs indications?

Notre objectif sera donc d'étudier l'action locale et générale de la médication marine sur les tuberculeux, d'en dégager ses indications et ses contre-indications, et enfin de fixer les conclusions qui en découlent.

Nous savons déjà qu'Hippocrate recommandait la navigation aux phtisiques, et depuis lors, il est resté de tradition que l'air marin leur est favorable. Cette question de l'air est en effet d'une importance capitale pour les phtisiques; on peut dire que leur existence dépend de la pureté de l'air qu'ils respirent. Pour tout le monde, il est le premier des aliments, le viatique par excellence, *Pabulum vitæ;* pour les phtisiques, il est encore le premier des médicaments; il ne fournit pas seulement les matériaux nécessaires à l'hématose, il introduit encore dans l'économie des substances absorbables auxquelles il sert de véhicule; il exerce une action topique sur la membrane muqueuse respiratoire, et quand on réfléchit que nous respirons de quinze à vingt fois par minute, que chaque inspiration fait pénétrer dans nos poumons un demi-litre d'air environ, on comprend toute la puissance de cet agent (N. Guéneau de Massy). Mais il ne faut pas oublier que la navigation du temps d'Hippocrate, ne comprenait guère que ce qu'on appelle aujourd'hui les *Échelles du Levant*, c'est-à-dire la partie orientale de la Méditerranée; on peut donc admettre que la douceur du climat de ces contrées venait singulièrement en aide à la pureté de l'air marin. Depuis lors, cependant, la tradition

s'est poursuivie jusqu'à nos jours, où J. Rochard, Fonssagrives, Leroy de Méricourt ont étudié la même question. Le résultat général de leurs études semble être que si la navigation est utile, c'est quand elle se fait dans de bonnes conditions d'hygiène, et dans un climat tempéré. Car le tuberculeux ne veut ni le froid qui le terrasse, ni le chaud qui l'énerve ; il lui faut un climat constant, et c'est ainsi que la navigation lui est salutaire, à cause de la constance de sa température unie à la constance aussi de la pureté de l'air [1]. Mais si l'air marin est *bon en mer*, comme dit J. Arnould, il l'est moins sur les côtes, où il n'est plus lui-même, mais où il subit des influences météorologiques diverses, des alternatives de brises de terre et de mer, et l'action inégale des grands courants continentaux, en même temps qu'il s'imprègne des miasmes et des effluves de la terre.

Le docteur Perrochaud, se basant sur la rareté des maladies des voies respiratoires chez ses petits enfants de Berck, bien que ces enfants passent leur vie sur la plage, même pendant la mauvaise saison, réclamait contre les craintes que l'on manifestait à ce sujet. Ses constatations prouvent en effet que l'air marin fortifie les muqueuses, ce que l'on sait déjà, aussi bien que tous les autres tissus, acclimate les poumons au grand air vif, augmente les mouvements respiratoires et paraît ainsi devoir être un moyen prophylactique indirect contre la phtisie. Il en concluait que l'on

(1). Le docteur Thaon, de Nice, bien connu par ses travaux sur la tuberculose, vient de reprendre cette étude et la termine par des conclusions non moins favorables. Il a profité d'un voyage qu'il a fait en Australie, pour recueillir par lui-même des renseignements sur ces navigations prolongées, auxquelles se condamnent volontiers les Anglais, atteints de phtisie. Ils font ainsi de longues traversées sur des navires à voiles, aménagés avec le plus grand soin. Or, d'après les médecins que le docteur Thaon a consultés, aussi bien que d'après ses propres observations, les résultats ainsi obtenus sont des plus favorables (Acad. de Méd., séance du 14 Avril 1885).

pouvait, sans crainte, diriger sur son hôpital les enfants prédisposés à la phtisie; mais il n'allait pas jusqu'à dire que l'on pouvait aussi compter sur la guérison de ceux qui avaient déjà des signes évidents de la maladie. Bergeron, dans son rapport, était plus explicite encore : « Il y a, disait-il, des différences tranchées entre le mode d'évolution du tubercule, suivant qu'il envahit les ganglions viscéraux ou bien les viscères eux-mêmes. Aussi me suis-je fait une loi de n'envoyer au bord de la mer aucun enfant portant trace de tubercules pulmonaires, tandis que je n'hésiterais pas à y envoyer des malades chez lesquels j'aurais constaté l'existence d'adénites du mésentère ou des bronches. » On a vu à la partie historique de ce travail, que les Anglais à Margate, et les Hollandais à Scheveningue, ont introduit dans les règlements de leurs hôpitaux marins, des articles qui excluaient radicalement de la médication marine tout sujet chez qui l'on pouvait constater la phtisie, même à son début.

Quant à moi, l'ensemble des rapports que j'ai parcourus m'a fait voir également que les médecins militaires n'étaient pas moins sévères sous ce rapport. Il résulte de leurs observations à cet égard que, chaque fois qu'ils ont découvert qu'un malade qui leur était adressé était porteur, ou même seulement suspect de tubercules, ils se sont empressés soit de le renvoyer, soit tout au moins de lui interdire la pratique des bains, en restreignant alors la cure marine à la seule imprégnation de l'air. Qu'est-ce à dire, sinon, d'abord qu'ils ne croient nullement à l'action curative et fort peu même à l'action prophylactique de l'atmosphère, et, en second lieu, qu'ils avaient conscience du danger inhérent à la pratique des bains proprement dits.

J'ai eu cependant l'occasion de relever un certain nombre de cas d'aggravations ou de décès consécutifs aux bains. Ces cas sont de deux sortes : les uns, où la phtisie préexistait sans nul doute à l'administration des bains, et a reçu de

ceux-ci une exaspération évidente ; mais il en est d'autres, où la maladie n'avait pas été reconnue antérieurement aux bains, et où le médecin émet l'avis que ceux-ci ont suffi pour déterminer *ipso facto* une tuberculisation suraiguë. Ce sont les stations du Nord, de Dieppe, de Dunkerque, de Calais, qui nous ont fourni le plus de lumières à cet égard, preuve incontestable que la question du climat doit entrer sérieusement en ligne de compte. Richon à Dieppe, Vézien à Dunkerque, Cocud à Calais, ont signalé des cas de mort rapide à la suite de trois ou quatre bains seulement, qu'ils attribuent à des congestions extrêmes de tout l'arbre aérien, à des bronchites suraiguës entées sur des bronchites tuberculeuses chroniques, enfin à des phtisies galopantes. On peut admettre en effet, que chez des jeunes gens porteurs de granulations encore peu appréciables et sans réaction, où il se forme sous l'influence des bains, des processus inflammatoires tout à l'entour des produits néoplasiques qui leur servent de noyaux ; ces inflammations locales suractivent la marche de la maladie et lui impriment un caractère d'acuité tel que la mort peut en être la conséquence au bout de quelques jours. C'est à une cause de ce genre que le docteur Massoutié, à Calais, rapporte la mort rapide d'un malade atteint de carie du tibia et chez lequel une auscultation attentive n'avait décélé aucun symptôme de tuberculose. Après avoir pris seulement quelques bains de mer, ce jeune homme a été enlevé en quelques jours par une tuberculisation suraiguë des deux poumons et des ganglions bronchiques (T. 23, Calais, 1875). A côté de ces cas malheureux, toujours relevés par nos confrères avec une grande probité scientifique, je dois noter ici les opinions contraires de médecins qui pratiquent également dans les mers du Nord. Les Anglais, qui interdisent l'admission des phtisiques à Margate, ont élevé pour eux des établissements spéciaux sur leur littoral Atlantique, à Bournemouth, par exemple. En Belgique, le docteur Verhaeghe affirme que la station d'Ostende est salutaire aux

maladies de poitrine; il est vrai que son confrère, le docteur Lejeune, créateur de l'Institut balnéaire de l'armée belge, est d'un avis tout opposé. En Hollande, bien qu'en principe les phtisiques ne soient pas admis à l'hôpital de Scheveningue, le médecin de cet établissement relate dans ses rapports des cas de pneumonies et de bronchites chroniques, de destruction avancée du tissu pulmonaire, de lésions du sommet droit, de cavité pectorale trop étroite, etc., pour lesquels il constate des états stationnaires et des améliorations. Le traitement consiste en douches et lotions froides, le plein air, autant que possible, sur le rivage ou dans les dunes, et une bonne nourriture ; et l'auteur conclut : « un séjour répété sur les bords de la mer du Nord est ce qu'il y a de plus indiqué ». Plus haut encore, à Norderney et à Wyck, sur la côte de Frise, et enfin à Gross-Muritz, sur la Baltique, les Allemands ne signalent pas la vertu curative du traitement marin, mais ils croient fermement à son influence prophylactique, en ce qui concerne la phtisie. Le dernier rapport de Gross-Muritz (1881) dit positivement que s'il n'y avait pas parmi les enfants de véritables tuberculeux, il en existait cependant qui étaient issus de parents morts phtisiques et étaient eux-mêmes des candidats à la tuberculose. Ces enfants avaient en eux des germes qui n'attendaient qu'une occasion pour se développer. « Aussi chez eux, conclut le rapport, le séjour de l'hospice aura une heureuse influence pour l'avenir, abstraction faite de la guérison des lésions actuelles. »

A travers les obscurités et les divergences de ces opinions, toutes cependant basées sur l'observation, et en restreignant un peu l'enthousiasme légitime des apôtres de la médication marine, il paraît résulter néanmoins :

1° Qu'il ne faut croire qu'avec réserve à la vertu de cette médication contre la phtisie déjà confirmée ;

2° Qu'elle peut cependant être employée comme prophylactique et au moins à titre de reconstituant général ;

Et enfin 3° que les bains de mer proprement dits, dans les climats septentrionaux, sont susceptibles de déterminer des exacerbations, des aggravations, des revers.

Ces opinions sont en parfait accord avec ce que la théorie nous apprend de la thérapeutique générale de la phtisie ; en effet, il est une règle applicable à l'emploi de toutes les eaux minérales dirigées contre elle, c'est de borner cet emploi aux périodes de calme de la maladie, c'est-à-dire à celles où sa marche se trouve ralentie, ou mieux encore, suspendue pendant quelque temps. Cette règle est évidemment applicable à la médication marine comme aux autres, et comme corollaire, il en résulte qu'il ne faut soumettre à la médication, ni les phtisies à marche rapide et continue, ni celles qui sont greffées sur un organisme qui est lui-même nerveux, irritable, inflammatoire, *éréthique*, en un mot. A plus forte raison, faut-il s'arrêter net, si chez un phtisique dont la maladie revêt d'habitude cette allure lente et insensible dite *torpide*, il se développe soudain une exacerbation quelconque, peu importe d'ailleurs qu'elle soit le résultat de l'excitation générale de l'organisme sous l'influence des bains, ou bien le signe d'une nouvelle étape, d'un pas en avant de la lésion locale.

Jusqu'ici nous avons vu constamment la médication marine agir tant sur les manifestations locales de la scrofule, que sur la diathèse même, soit d'une manière lente et insensible, soit par à coups, par poussées aiguës, et nous avons signalé même que ces excitations successives étaient un témoignage de leur efficacité. Mais cette excitation, salutaire et sans danger quand il s'agit d'un scrofuleux ordinaire, ou bien d'une manifestation localisée dans un tissu ou un organe d'une importance relativement secondaire, au point de vue de sa propre vitalité, ou de la place qu'il occupe dans l'ensemble de l'organisme, — nous l'avons vue, au contraire, devenir dangereuse, si elle dépasse une certaine mesure, soit sur un organisme trop faible et trop suscep-

tible, soit sur un organe qui par lui-même est très-délicat et très-sensible aux moindres excitations, tel que l'œil, par exemple ; c'est dans ces cas que nous avons recommandé de toujours savoir équilibrer la réaction avec le réactif. Mais quelle ne doit pas être l'influence de ces poussées, s'il s'agit non plus même d'un organe qui possède une délicatesse extrême de texture et partant de sensibilité, qui, de plus, a bien son importance propre dans les relations de la vie, mais reste cependant isolé dans sa sphère d'action, comme l'organe de la vision, dont nous venons de parler ; — mais s'il s'agit, au contraire, de l'organe qui, en plus de cette délicatesse de texture et de cette sensibilité, et même de son importance propre, personnelle, pour ainsi dire, est encore celui qui occupe la première place dans l'organisme et dont dépend l'existence elle-même.

C'est là ce qui fait la gravité de la question qui nous occupe ; c'est à ce titre qu'il faut surveiller d'une manière attentive et exceptionnelle le traitement marin appliqué à ceux qui ont la moindre prédisposition à la phtisie. Quant à ceux qui sont phtisiques par avance, c'est une audace inutile que de les exposer aux bains. L'air marin doit leur suffire ; l'air, et c'est assez ; quelquefois même c'est déjà trop.

Dans ces conditions, peut-on dire que les congestions, les exacerbations, les accidents fébriles doivent être imputés à l'action des bains, et ne serait-il pas plus exact d'en faire responsable l'application inopportune ou l'abus qui en est fait ? J'ai cité, dans le cours de ce travail, quelques observations sur lesquelles je n'ai pas à revenir, mais qui démontrent jusqu'à l'évidence que c'est pour avoir négligé ces indications, que plusieurs se sont vus dans la nécessité d'enregistrer quelques désastres. La phtisie, en effet, n'est pas une maladie à marche égale et régulière ; elle procède par bonds désordonnés, par à coups, en dehors desquels il se produit une accalmie, un temps de repos, une espèce de

trève. Ce sont ces moments-là que le médecin doit savoir mettre à profit pour réparer les pertes de l'organisme.

Que cherche-t-on, en effet, dans le traitement de la phtisie? A coup sûr, nul n'a la prétention d'agir sur le tubercule, et l'on est assez d'accord qu'il n'y a que deux principales indications à remplir : la première, de s'opposer à ces congestions actives qui se développent tout à l'entour du néoplasme, étendent sa sphère d'action, et lui préparent un nouveau terrain qui va se tuberculiser à son tour ; — la deuxième, c'est de fortifier l'organisme en général, et partant les éléments périturberculeux restés sains et les empêcher ainsi de céder à l'entraînement tuberculeux.

Je ne pense pas que la médication marine puisse grand'-chose pour accomplir la première indication ; mais comme toutes les autres eaux minérales, elle peut avoir son utilité pour remplir la deuxième. Son action générale, c'est de stimuler et de tonifier, c'est-à-dire de fortifier, en activant le fonctionnement de tous les actes de la vie; dès lors, la nutrition, l'acte fonctionnel par excellence, l'aboutissant, le résultat, le résumé de tous les autres, tend à reprendre son équilibre normal. Ne peut-on ajouter que le sang, pourvu à son tour de qualités plus nutritives, donne au tissu pulmonaire une force de résistance plus grande, et diminue l'activité de l'inflammation spéciale dont cet organe est le siége? Dès lors il peut se faire un ralentissement, peut-être même un temps d'arrêt plus ou moins long dans la marche fatale de la phtisie, mais aucun pas en arrière. Ce n'est donc pas une amélioration, encore moins une guérison qu'il faut attendre; mais si la phtisie ne retourne pas en arrière, elle peut marcher moins vite, elle peut s'arrêter, et c'est cela seul qu'il est permis d'espérer. C'est ainsi qu'il faut interpréter tous ces états stationnaires, ces soi-disant améliorations, ces pseudo-guérisons, attribués à la médication marine. C'est ainsi, sans doute, que de tout temps l'ont compris les médecins, depuis le sage Hippocrate jusqu'à nos jours, en

passant par le médecin de Cicéron qui, au dire de Pline le Naturaliste, envoyait le grand orateur résider sur le bord de la mer et lui faisait faire de fréquentes promenades en bateau, jusqu'à ce que sa santé fût parfaitement rétablie.

Tous les médecins des bords de la mer, ceux du Nord comme ceux du Midi, ont observé des tuberculeux dont la vie s'est prolongée pour être venus simplement se fixer au voisinage de la mer et respirer l'atmosphère marine. Delpech, au Midi, dit que si la résidence aux environs de la mer ne guérit pas la phtisie, elle a au moins pour résultat d'arrêter ou de ralentir la rapidité de son évolution. Et Laënnec, qui avait toutes les raisons pour savoir à quoi s'en tenir sur la marche et sur l'implacable terminaison de la maladie qui le minait, Laënnec vint demander un adoucissement et peut-être un relais à son mal au climat marin de sa chère Bretagne.

Il est donc permis de croire que la vie à la mer peut non-seulement prévenir l'explosion de la phtisie, mais aussi retarder, dans de certaines limites, l'évolution de la tuberculose, quand déjà celle-ci est implantée dans l'organisme. C'était l'opinion de Buchan, en Angleterre, à la condition, disait-il, que le traitement fût dirigé par un médecin fort prudent. Pouget, en France, professait la même confiance dans la médication marine, et de nos jours Dutrouleau ne craignait pas de la conseiller dans des conditions d'étiologie spécialement graves, à savoir l'hérédité s'ajoutant à la constitution scrofuleuse. Enfin, plus récemment encore, car je parle de quelques mois, M. J. Simon faisait à l'hôpital des enfants une conférence sur les bains de mer. Bien que peu partisan de cette médication en général, et surtout en ce qui concerne la phtisie, le savant professeur ne peut s'empêcher de reconnaître que le séjour au bord de la mer est parfois réellement efficace ; sa principale préoccupation paraît être d'éviter les périls inhérents aux imprudences des malades. Mais quoi ! toutes les médications sont des

armes à double tranchant, et il appartient au médecin comme au malade de les manier avec précaution. Au surplus, je veux ici reproduire cette page où M. J. Simon, tout en attirant l'attention sur les dangers de la médication, ne manque pas d'en signaler les avantages.

« Je n'ai pas à insister, dit-il, sur l'inutilité et les dangers du séjour au bord de la mer pour toutes les affections organiques (tubercules). Là où il faut calmer les efforts de destruction, l'hydrothérapie et l'atmosphère maritime provoqueraient une réaction opposée. J'ai vu, néanmoins, des sujets scrofuleux atteints de bronchite chronique et même de tubercules pulmonaires, éprouver un réel soulagement par le fait d'une saison annuelle aux bords de la mer. Je connais des enfants et des adultes, manifestement tuberculeux, dont la santé s'améliore par un séjour prolongé sur les plages de la Manche. Je m'empresse d'ajouter que ce sont là des exceptions qu'il faut savoir interpréter, et dont il faut tirer un sage enseignement. Voici ce que je veux dire : si ces malades ne prenaient au bord de la mer les plus grandes précautions pour éviter les refroidissements et l'humidité du matin et du soir, les bénéfices qui résultent de la respiration d'un air pur et tonique seraient acquis en pure perte. Chez eux, l'état général s'améliore sans que l'état local s'aggrave ; tout au contraire, les lésions s'arrêtent momentanément sous l'influence d'une nutrition et d'une oxygénation réparatrices. Je m'empresse d'ajouter que si le sujet est enclin à des congestions pulmonaires, à une sorte d'éréthisme vasculaire, il s'exposera à de nouvelles poussées fébriles et à des hémoptysies »[1].

A toutes ces opinions reflétant les vues des médecins de divers temps et de divers pays, j'ai encore la bonne fortune de pouvoir ajouter des chiffres qui ne sont peut-être pas

(1) Cette leçon, faite en 1882, est reproduite dans les *Conférences sur les maladies des enfants*, par J. Simon (Tome II, page 52).

sans éloquence. On sait que la phtisie, la « grande moissonneuse » prélève sur la mortalité générale une part qui n'est pas inférieure à 1/5, d'autres disent à 1/3, dans la population civile ; dans l'armée, population d'élite cependant, cette mortalité atteint encore 1/5 du total. Or, le docteur Garnier a fait la statistique des décès enregistrés pendant quinze années consécutives dans les hôpitaux de nos cinq grands ports militaires : Toulon, Rochefort, Lorient, Brest et Cherbourg; cette statistique lui a donné 8,997 morts diverses, dont 847 dues à la phtisie, c'est-à-dire un peu moins du dixième. A quoi est due cette différence entre l'armée de terre et l'armée de mer, dont le recrutement est analogue au premier, dont le service, qui n'est certes pas moins pénible, dure plus longtemps? Si ces chiffres ne prouvent pas que la vie marine guérit la phtisie, ne semblent-ils pas montrer au moins qu'elle en diminue la mortalité, ou, si l'on préfère, qu'elle en recule l'échéance fatale, c'est-à-dire encore qu'elle arrête ou ralentit sa marche? Mais n'est-ce pas là un résultat considérable, et le seul que pratiquement nous ayons à rechercher? Quant à l'expliquer, comment le faire, sinon par ce remontement général de l'organisme dont parlait Bordeu, aidé d'une action directe, topique, élective peut-être, de l'air marin sur le tissu pulmonaire lui-même!

C'est là plus ou moins, si je ne me trompe, la théorie admise pour expliquer l'action des eaux en général dans le traitement de la phtisie; en tous cas, elle convient à la médication marine, comme aux autres, sauf les différences de spécialisation reconnues à certaines sources thermales (sulfureuses, arsenicales, etc.). Mais ce qui fait la différence, et en même temps le danger de la médication marine, ce sont les irritations locales qui peuvent se produire, non pas tant du fait de l'eau, mais bien plutôt du fait du refroidissement. Il est évident, comme on l'a dit pour d'autres médications, que lorsque tout l'organisme est entraîné par un courant irrésistible vers la destruction, une irritation,

même la plus légère, ne peut que précipiter sa marche vers le moment fatal. C'est pour cela qu'il ne faut pas soumettre à la médication, non-seulement une phtisie à allure aiguë, fébrile, *éréthique*, mais même une phtisie lente, calme, *torpide*, si on ne veut pas s'exposer à voir naître ces recrudescences, ces fièvres, qui annoncent des congestions péri-tuberculeuses, des ramollissements, etc., et qui, par la force des choses, seront plus ou moins rapportées à l'inopportunité du traitement ; c'est un reproche que l'on sera toujours exposé à se voir faire, sinon à se faire soi-même.

CONCLUSIONS

Les conclusions générales qui se dégagent, tant des faits observés que de la théorie même, sont les suivantes :

1° On ne peut pas considérer la médication marine comme curative de la phtisie, à quelque degré que ce soit.

2° Il est permis cependant d'y recourir avec une certaine confiance pour prévenir (et peut-être aussi pour enrayer) l'irruption de la phtisie chez un enfant scrofuleux.

3° Dans ce cas, les phtisies lentes, torpides, dites scrofuleuses, peuvent seules être soumises à ce genre de médication.

4° Il ne faut attendre de celle-ci que des effets généraux, et nullement rechercher une action locale. Il est indiqué, au contraire, d'arrêter le traitement s'il se produit quelque symptôme d'excitation locale.

5° Il résulte de ce qui précède que, de tous les facteurs de la médication marine, c'est le bain lui-même qui est le moins indiqué. L'air, le régime, l'exercice, et surtout le climat, seront les principaux éléments de la cure.

A ce titre, il faut préférer le climat du Midi à celui du Nord, et les bains tièdes, prolongés, minéralisateurs de la

Méditerranée, aux bains froids et courts, hydrothérapiques, en un mot, de l'Océan.

6° On ne peut nier que ceux-ci exposent à des irritations bronchiques et à des explosions soudaines de tuberculoses jusqu'alors latentes. Inutile d'ajouter qu'il faudrait les suspendre à la moindre menace.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Les traités généraux de la phtisie, de ses causes et de son traitement : HÉRARD et CORNIL, J. VILLEMIN, PIDOUX, BOUCHARDAT, N. GUÉNEAU, DE MASSY, JACCOUD, DE PIETRA-SANTA, etc.

J. ROCHARD. — Influence de la navigation et des pays chauds sur la marche de la phtisie pulmonaire. (Mém. couronné par l'Ac. en 1855. - Mém. de l'Ac., T. XX, 1856 et Ann. d'hyg. publique, 2e série, VI, 1856).

FONSSAGRIVES. — Traité d'hygiène navale. — 1856.

DU MÊME. — De l'influence curative du changement d'air. (Gaz. hebd., 1859).

LEROY DE MÉRICOURT. — Influence de l'air marin et de la navigation dans le traitement de la phtisie. (Arch. gén. de méd., 1863).

BENNETT (James-Henri). — Traitement de la phtisie pulmonaire par les climats, l'hygiène et la médecine. - London, 1871 et Paris, 1874.

QUINQUAUD. — De la scrofule dans ses rapports avec la phtisie pulmonaire. — Thèse agr., Paris, 1883.

Voir aussi :

Discussion sur le trait' de la phtisie par les eaux minérales, in Ann. de la Société d'Hydrologie, T. IV, *passim*.

CHAPITRE XVI

RACHITISME

On a pu remarquer que, dans le cours de cette longue étude, à la statistique pas plus qu'aux divers chapitres de la partie clinique, je n'ai prononcé une seule fois le mot de *rachitisme;* la raison en est que cette affection ne figure pas, évidemment, parmi les maladies de l'armée. Mais il n'en est pas de même des hôpitaux d'enfants, encore moins de l'enfance en général, où le rachitisme côtoie chaque jour la scrofule, la complique et se combine avec elle, au point que l'on ne peut dire au juste lequel des deux a précédé l'autre dans son apparition, la scrofule héréditaire se manifestant ordinairement à l'âge même où la maladie osseuse apparaît à son tour.

Je n'ignore pas que, d'après une certaine théorie, le rachitisme et la scrofule non-seulement ne sont pas considérés comme confinant l'un à l'autre, mais plutôt comme deux maladies antagonistes dont l'une exclut l'autre; d'autre part, une opinion, toute récente celle-là, voudrait rattacher le rachitisme à la syphilis héréditaire ; mais je ne puis souscrire à l'une pas plus qu'à l'autre de ces deux théories, parce que partout où existe le rachitisme, l'on trouve également la scrofule, et que l'on est bien loin, au contraire, d'y trouver aussi la syphilis. L'hôpital de Berck a toujours, parmi

ses pensionnaires, un certain nombre de petits rachitiques; il en est de même dans les autres pays et principalement dans les hospices italiens, dont les registres d'entrée portent en toutes lettres la mention *rachitis* après celle des manifestations scrofuleuses locales, bien qu'il existe dans le pays des écoles et des instituts spéciaux pour les jeunes rachitiques. Tout, du reste, rapproche l'affection osseuse de la diathèse scrofuleuse, depuis leur étiologie jusqu'à leur traitement général qui sont, pour ainsi dire, identiques. Je ne crois pas devoir entrer ici dans le détail de toutes les causes auxquelles on rapporte le rachitisme, pas plus que dans l'indication de sa fréquence dans certains pays et dans certaines contrées (*morbus anglicus*), ni la description de ses symptômes, ni la gravité de ses complications; je ne veux envisager que la question du traitement.

Or, il est aujourd'hui reconnu que le rachitisme, une fois sa période de ramollissement passée, a une tendance naturelle à la guérison, c'est-à-dire à la consolidation des os. Le traitement général doit avoir pour unique but de favoriser cette tendance. Les autres traitements, immobilisation, orthopédie, gymnastique, etc., ne peuvent pas le remplacer; mais ils peuvent grandement lui venir en aide pour empêcher que cette consolidation se fasse dans de mauvaises conditions. Enfin, si ces déviations se produisent et qu'elles soient gênantes et incurables, il reste les ressources de la chirurgie pour en débarrasser le malade. Il ne faut donc pas mettre ces divers traitements en opposition les uns avec les autres; ils ont chacun leurs indications spéciales, ils se complètent, et successivement, s'il le faut, ils se substituent l'un à l'autre. A la première période, celle d'évolution du rachitisme, répond le traitement médical ou hygiénique; plus tard, lui viennent en aide les appareils et les bandages, et ce n'est qu'après la consolidation vicieuse qu'il est indiqué de recourir aux opérations.

Or, ce traitement médical n'est autre que celui de la scro-

fule ; l'hygiène y tient le premier rang et les médicaments qui doivent lui venir en aide sont, comme pour la scrofule, avant tout l'huile de foie de morue, puis les iodures de fer et de potassium, auxquels on ajoute le phosphate de chaux, dans l'espoir, fort problématique d'ailleurs, de fournir ainsi des matériaux directs pour la consolidation des os. A cela la vie au grand air, avec un régime substantiel, les lotions générales, les bains excitants, forment un appoint important, en favorisant la nutrition et activant les fonctions de la peau. Mais ce traitement-là, n'est-ce pas le programme même de la vie marine ? La médication marine prend les enfants dès les premières manifestations de leur mal, et, aidée ou non par les adjuvants médicaux, elle agit avec une intensité extrême sur ces jeunes organisations, à ce moment même où les os, encore mous et friables, peuvent reprendre à la fois leur forme normale avec leur mouvement nutritif. Ce traitement peut d'ailleurs se combiner avec l'emploi judicieux des bandages et des appareils ; ce qui se fait pour la coxalgie et le mal de Pott, le transport à la plage, les petites voitures et les appareils à immobilisation, les lits spéciaux, etc., enfin le séjour permanent au grand air et à la lumière, tout cela ne convient pas moins dans le ramollissement des os.

La question, du reste, a été discutée à la Société de Chirurgie (16 février 1876), à la suite d'un rapport sur les indications des opérations dans le traitement du rachitisme, et il a été prouvé qu'un long séjour sur les bords de la mer suffit pour donner, et cela sans le moindre danger, sans le moindre risque à courir, des résultats bien supérieurs à ceux que revendiquent toutes les autres médications.

Déjà, dans son rapport de 1865 sur l'hôpital de Berck, M. Bergeron avait noté que sur sept enfants rachitiques, il y avait eu quatre guérisons et trois améliorations, et M. Houzel, dans sa thèse (1868), avait enregistré dix-neuf cas, dont quinze succès et quatre insuccès. A ces chiffres isolés et restreints, il faut maintenant ajouter ceux qu'a fournis

guérison parfaite de ces déviations des membres, si disgracieuses plus tard, sans médecine et sans appareils, par la seule aspiration de l'air de la mer, par la vie à la plage?

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Bulletins de la Société de Chirurgie; séance du 16 février 1876 (Marjolin, Blot, Trélat, Verneuil, Paulet).

Perrochaud. — Le rachitisme à Berck-sur-mer. — Boulogne, 1876.

De Pietra-Santa. — Les hospices marins et les écoles de rachitiques. — Paris, 1878.

A.-J. Martin. — Rapport sur une mission à Turin. — Paris, 1881.

Art. Rachitisme dans les deux Dictionnaires.

CHAPITRE XVII

DES OPÉRATIONS QUE L'ON PRATIQUE SUR LES SCROFULEUX

Nécessité de ces opérations. — Il peut paraître étrange, tout d'abord, qu'après avoir consacré tant de chapitres à démontrer l'influence salutaire de la médication marine pour guérir toutes les manifestations de la scrofule, nous cherchions maintenant à prouver l'excellence de cette médication pour amener à bien les opérations que ces affections nécessitent. Il n'y a pourtant là rien que de très-naturel ; car, comme nous l'avons dit plus haut, il est de l'essence même de la médication marine d'élargir à la fois le champ de la chirurgie conservatrice et celui de la chirurgie opératoire; d'une part, en guérissant une foule de malades qui ne se seraient jamais guéris sans elle ; et d'autre part, en amenant un certain nombre d'autres, dont les lésions exigent une opération que leur état général contre-indique, à ce point d'amélioration que désormais cette opération peut se faire sans danger. Qu'on se rappelle M. Bergeron dans son rapport de 1865, s'écriant que les médecins de Paris n'osaient, sur certains malades trop affaiblis, tenter les opérations nécessaires, et les envoyaient passer quelque temps à Berck, au bout duquel l'opération se faisait, et avec succès. Parfois aussi, il arrivait que le séjour à la mer suffisait à la

cure, et qu'il ne fallait plus d'opération ; ce n'en était que mieux. Depuis lors. les temps sont changés, et l'on voit aujourd'hui arriver à Berck non-seulement des enfants destinés à être opérés, mais d'autres encore qui ont déjà subi les mutilations les plus graves, telles qu'une amputation de cuisse, par exemple, tant on est convaincu maintenant que l'air marin possède cette souveraine puissance de remettre en état l'opéré convalescent et affaibli, aussi bien que de réconforter l'infirme et le préparer à subir les plus grands délabrements.

Il n'en est pas autrement dans l'armée, et même dans la clientèle ordinaire des bains de mer. La plupart des malades qui s'y rendent n'y vont pas pour être opérés, mais bien au contraire, parce que l'on espère, par le traitement maritime, arriver à la fois à la reconstitution générale et à la guérison locale sans opération ; et, nous croyons avoir contribué à le prouver, c'est en effet ce qui arrive fréquemment. Qu'on se rappelle, entre autres, ces cas, cités aux chapitres précédents, de malades qui avaient refusé de se laisser extirper des ganglions du cou, ouvrir des abcès ossifluents, racler ou réséquer des côtes, ou amputer des orteils, et qui, au bout d'une saison ou deux, étaient transformés au point que ces opérations devenaient inutiles ; les glandes avaient diminué, l'abcès était résorbé, les côtes revenues à leurs dimensions normales, l'article enfin (ostéo-arthrite du pied) était guéri. Mais tous ne sont pas aussi heureux, et quelle que puisse être la vertu de la médication marine, on comprend qu'il y aura toujours des opérations à pratiquer chez les scrofuleux, parce qu'il y aura toujours des lésions qui ne peuvent absolument pas guérir sans opération, et d'autres qui s'éternisent indéfiniment et finissent par épuiser le malade, si celui-ci ne vient pas à être débarrassé par le chirurgien.

Fréquence et variété. — En dehors des opérations indispensables à la conservation de l'existence, il en est un

certain nombre d'autres qui n'ont plus ce caractère, mais qui n'en sont pas moins utiles et souvent nécessaires. Et je n'entends pas parler des applications journalières de pointes de feu pratiquées un peu partout, ni des passages de sétons à travers des engorgements ganglionnaires, encore moins des ponctions et des incisions des adénites et des petites gommes scrofuleuses, ou des ablations d'amygdales, etc., etc. Mais d'autres sont déjà plus sérieuses ; telles sont les larges ouvertures des abcès froids, les extirpations des glandes du cou et de l'aisselle, les extractions de séquestres ou même des petits os du pied, de la main, du nez, les rugi-nations de surfaces osseuses dénudées et fongueuses, ou même les résections partielles des os, les drainages plongeant dans des articulations suppurantes ou reliant des abcès froids l'un à l'autre dans toute la hauteur d'un segment de membre. Je ne cite que pour mémoire toute la chirurgie des cicatrices vicieuses, des scrofulides exubérantes, des brides et des adhérences, etc., les incisions et les excisions, les abrasions et les scarifications qu'elles nécessitent. De même pour les ulcères et les décollements, les fistules et les trajets fistuleux, qui réclament tour à tour l'emploi du fer et du feu.

Or, toutes ces opérations, légères ou graves, ne se pratiquent pas dans nos hôpitaux urbains, sans donner lieu le plus souvent à de nombreux inconvénients, parfois à de sérieux dangers. On sait combien sont tendres et sensibles les organes des petits scrofuleux. Par la mollesse de leurs chairs, la ténuité des téguments qui les recouvrent, la richesse du réseau lymphatique qui les parcourt, et enfin leur exquise susceptibilité, ils sont exposés à toute espèce d'accidents. Nous avons signalé dans l'un des chapitres précédents, ces affections internes, fièvres éruptives et autres, laissant à leur suite des convalescences traversées par toutes sortes de manifestations scrofuleuses ; et, ailleurs, nous avons vu le moindre effet physique, un simple coup d'air ou de froid,

déterminer des coryzas, des conjonctivites, des angines, des bronchites sans fin. Il en est de même pour les traumatismes, accidentels ou chirurgicaux, si légers soient-ils, qui atteignent ces enfants. Un rien les endommage, et tout pour eux devient cause de maladie. Comme chez les malades plus âgés qui nous viennent aux bains de mer avec des abcès froids, des caries osseuses, des tumeurs blanches, et qui savent toujours faire remonter l'origine de leur mal à un accident quelconque, coup, chute, contusion, entorse, etc., de même chez ces petits enfants, affectés à tout propos d'impétigo, de boutons, de furoncles, d'orgelets, d'engelures, on retrouve une petite lésion locale à l'origine de toutes leurs manifestations morbides; cette peau si fine et ces chairs exubérantes de lymphe sont de véritables *noli me tangere*. Ici, c'est une simple égratignure de la peau qui détermine un abcès, une envie arrachée à un doigt qui donne lieu à un panaris; là, c'est la petite piqûre destinée à une boucle d'oreille qui devient l'origine d'un impétigo de toute la région; ailleurs encore, c'est un vésicatoire, un sinapisme, moins encore, la vaccination, qui appelle des accidents du même genre.

De même qu'une indisposition, une cause physique suffisent pour réveiller la diathèse endormie et lui donner une nouvelle impulsion, ainsi, la plus petite lésion devient une porte d'entrée ouverte à toute une série d'accidents, abcès de tout genre, lymphites et adénites, érysipèles, etc., sans parler des maladies de peau proprement dites, impétigo, eczéma, etc., etc. Il n'y a de différence qu'en ceci, c'est que le traumatisme, outre qu'il détermine la production d'une manifestation locale de la diathèse strumeuse, fixe encore le siége et souvent même la nature de cette manifestation, le plus souvent superficielle et bénigne chez les petits enfants, plus tard, au contraire, plus profonde et plus grave chez les sujets plus âgés, porteurs d'abcès froids, de caries osseuses, de tumeurs blanches, etc.

Action de la médication marine. — Or, c'est ici qu'apparaît encore une fois cette salutaire influence de la mer qu'on ne saurait trop admirer. A peine ces enfants viennent-ils habiter les bords de l'Océan, et passer leurs journées au grand air du large, que bientôt leurs tissus se raffermissent, leurs chairs deviennent plus denses et plus colorées, leur peau se durcit et se tanne en quelque sorte; on sent, on voit qu'un sang plus généreux pénètre à travers ses mailles. Et l'effet ne s'en fait pas attendre; plus d'engelures, ni de clous, ni d'orgelets, ni tous ces petits *bobos* du premier âge; les petites plaies, les excoriations, les coupures guérissent comme par enchantement, avec rapidité et sans complication d'aucune sorte.

Le chirurgien, de son côté, voit qu'il peut enfin s'attaquer à ces organismes régénérés. Toutes ces petites opérations courantes qu'il faut faire au jour le jour, sans les compter et presque sans y regarder, n'ont plus les mêmes caractères à la mer qu'à la ville. Ici, il faut toujours combattre les hémorrhagies, prévoir la fièvre, redouter l'érysipèle, craindre les longues suppurations, éviter la pyœmie. A la mer, rien de pareil; l'opération se fait pour ainsi dire sans réaction, sans accidents, sans complication, et la réunion par première intention qu'on n'osait pas rechercher auparavant devient ici la règle. Aussi que de sécurité on acquiert à entreprendre les tentatives chirurgicales dans ces nouvelles conditions; il semblerait vraiment qu'à la mer on puisse tout oser. Soyons complet cependant, et ajoutons que le milieu marin ne dispense pas de recourir aux procédés et aux pansements antiseptiques. A quel chirurgien n'est-il pas arrivé de vouloir extirper plusieurs ganglions par trop volumineux du cou ou de l'aisselle, et de rencontrer derrière eux tout un chapelet de tumeurs semblables qu'il fallait poursuivre dans la profondeur des tissus, à moins de laisser l'opération inachevée? Le séjour à la mer rend ces opérations plus rapides et plus faciles, parce que son premier effet est

de dissoudre la gangue celluleuse engorgée qui environne les glandes, et de mieux isoler celles-ci que l'on peut ainsi énucléer successivement. La réunion se fait ensuite en quelques jours, et sans suppuration. Quant à moi, je n'ai jamais eu d'autre accident à combattre qu'une série d'hémorrhagies secondaires, produites par l'indocilité du malade. Il s'agissait de toute une masse de ganglions axillaires que je venais de réunir en paquet, quand le fil de mon petit serre-nœud, profondément engagé dans le creux de l'aisselle, vint à se briser, et m'obligea de sectionner le pédicule; il n'y eut presque pas d'écoulement de sang au moment de l'opération ; mais la nuit suivante et les jours consécutifs, il y eut plusieurs hémorrhagies en nappe assez considérables, que l'on finit par arrêter par le tamponnement.

Mais c'est dans les opérations sur le squelette qu'apparaît surtout la souveraine influence de la mer. Nous avons vu, au chapitre des affections osseuses, combien la médication marine contribuait à rendre aux os devenus gonflés, mous et spongieux, leur vitalité antérieure, et souvent leur volume normal et leur dureté primitive, par la résorption des productions inflammatoïres, fongueuses et autres. Cette transformation entraîne après elle plus d'un avantage ; car si une opération doit être faite, rugination, résection, amputation, peu importe, elle se fait d'abord avec plus de facilité, plus de sécurité, moins d'hémorrhagie, et enfin moins de propension aux complications ultérieures; ajoutons que la cicatrisation en est encore beaucoup plus rapide et surtout plus définitive. La réunion se fait avec une régularité parfaite et c'est à peine si les cicatrices, unies, linéaires, restent apparentes. Je puis citer à ce sujet une opération que j'ai faite tout récemment, de concert avec l'un de mes confrères de la ville, pour remédier à un ozène ; le nez fut détaché et renversé jusqu'à sa racine, puis les os nécrosés furent réséqués et la plaie fermée par quatre points de suture ; en deux ou trois jours, la réunion fut parfaite et au bout de huit jours le

jeune malade pouvait sortir; aujourd'hui, les traces de l'opération sont à peine visibles.

De même, les articulations, dans les cas de tumeur blanche, sont moins encombrées de sucs et de produits séreux; les sections des chairs sont plus nettes, l'affrontement des lambeaux plus exact, la coaptation des parties plus parfaite. Tout s'en ressent, l'opération qui est facilitée, et ses suites qui sont moins dangereuses. La vie à la mer a pour premier effet la tonification générale des tissus, et par conséquent le tassement, le resserrement des chairs, toutes conditions des plus avantageuses pour favoriser la cicatrisation prompte des plaies, et éviter les complications habituelles de la chirurgie hospitalière. Nous verrons dans la deuxième partie de ce travail, qu'un autre effet des bains de mer est la sédation du système nerveux, favorable à son tour pour éviter les complications nerveuses du traumatisme, la fièvre, le shock, le tétanos, etc.

Il serait intéressant de pouvoir passer en revue toutes les opérations que l'on est appelé à pratiquer sur les scrofuleux; mais ce serait faire défiler ici la plus grande partie de la chirurgie. On peut, du reste, s'en faire une idée par le nombre et la variété même des affections que l'on peut traiter à la mer, et que nous avons étudiées dans les chapitres qui précèdent. Les hôpitaux spéciaux, et particulièrement celui de Berck, doivent avoir, sous ce rapport, des documents considérables. Il ne m'a pas été donné de consulter la statistique de ce dernier établissement, mais la quantité de petits blessés de tout genre que j'y ai vus m'a laissé cette impression que l'on y opère au moins autant que dans les hôpitaux ordinaires, sans que l'on ait à redouter les mêmes accidents.

La contribution des médecins de l'armée est moindre, la raison en est double; c'est d'abord que l'on n'envoie pas à la mer les malades qui doivent subir une opération, et en se-

cond lieu que ces malades préfèrent d'habitude obtenir tout d'abord leur réforme et la pension ou le secours qui en est l'accompagnement, après quoi ils retournent dans leur pays, et sont perdus de vue. Pour ma part cependant, je n'ai jamais manqué de pratiquer les opérations que je jugeais nécessaires, par le désir naturel de faire bénéficier mes malades de cette chance supplémentaire qu'ils avaient d'être opérés sur le bord de la mer; et la plupart du temps, j'attends la fin même de la saison pour les opérer, afin qu'ils aient retiré de la médication marine tout ce qu'elle a pu leur donner de sang, de ton, de vigueur physique et morale, et enfin de sédation nerveuse, c'est-à-dire de quiétude et de tranquillité d'âme sur le sort de leur opération. J'ai eu aussi l'occasion de faire quelques constatations intéressantes; par exemple, il m'est arrivé plusieurs fois de remettre jusqu'à la fin de la saison, telle opération jugée nécessaire et acceptée par le malade, et qui, la saison terminée, ne se trouvait plus indiquée. J'ai cité, dans l'un des chapitres précédents, l'observation d'un jeune soldat qui m'était arrivé avec un volumineux abcès ossifluent des côtes, et ne voulut pas tout d'abord se résoudre à le laisser ouvrir; je cédai à son désir, tout en me réservant de l'opérer à la fin de la saison; mais quand cette fin arriva, l'abcès était résorbé, et les côtes, que j'avais pensé devoir ruginer, étaient presque revenues à leur volume primitif. Ailleurs, j'ai rappelé le cas plus heureux encore d'une ostéite des métatarsiens, pour laquelle on avait proposé l'amputation; le malade voulut aussi attendre l'effet des bains de mer, et après deux saisons consécutives, il était guéri sans opération.

J'en pourrais citer d'autres, car des cas de ce genre ne sont pas exceptionnels. Mais tous cependant ne sont pas aussi heureux. Quelques-uns qui se refusaient longtemps à l'opération, parce qu'on leur avait promis la guérison sans elle, ont dû s'en repentir. Car, quand l'organe malade est trop *avarié*, comme dit Cazin, que faire, sinon débarrasser

le malade de cette épine qui entretient une suppuration interminable et le conduit au marasme? Il faut donc amputer dans ces cas, et le plus vite que l'on peut. Je possède l'observation d'un pauvre garçon, qui avait une carie de tous les os du métatarse, et ne sut pas se résigner à temps à faire le sacrifice de son pied. Au moment de son départ, il fallut bien le lui enlever, et alors dans de mauvaises conditions générales et locales. Cependant il guérit, mais, comme je le mentionnai dans son certificat, je craignais fort, à son départ, la prompte apparition d'une tuberculose générale.

Un autre, venu l'année suivante, pour une affection semblable, voulait bien être amputé, à la condition qu'on lui garantît la marche sans appareil ; j'essayai de réaliser son désir, en lui sciant les métatarsiens au lieu de les désarticuler, mais ce fut un bien grand tort, car mes lambeaux étaient taillés en pleins tissus malades. Je n'obtins point de réunion, et j'eus à extirper successivement toutes les têtes des métatarsiens; encore, à son départ, restait-il des fistules qui conduisaient sur les petits os du tarse, et ne présagaient pas une guérison parfaite et durable.

Il est donc permis, et le plus souvent il est indiqué, d'attendre la fin de la cure marine pour entreprendre une opération ; on augmente ainsi les chances de succès à tous égards, et c'est ainsi, sans nul doute, que le chirurgien de Berck, qui garde ses petits malades un ou deux ans avant de les opérer, obtient de si beaux résultats. Mais, quand l'état local et général rendent l'opération nécessaire, il ne faut pas tarder à l'entreprendre, surtout il ne faut pas hésiter à la faire complète; à la mer, comme ailleurs, il faut que l'opération, devenue nécessaire, soit hâtive et radicale.

Il est bon, même, je crois, de ne pas trop illusionner les malades sur leur position, quand celle-ci est désespérée au point de vue de la conservation du membre. Les malades, dont les lésions osseuses ou articulaires, les fistules, les

suppurations, etc., s'éternisent, en arrivent assez facilement à faire le sacrifice reconnu nécessaire. C'est un tort alors que de leur promettre que les bains de mer vont les guérir; ils se cramponnent à cette idée et n'en veulent plus démordre. C'est ce qui était arrivé pour ces deux malades cités plus haut, dont les pieds étaient devenus de véritables éponges, d'où l'on voyait le pus sourdre de toutes parts; c'est en vain que je voulus leur persuader qu'ils portaient là une épine dont il fallait avant tout les délivrer pour arriver à les reconstituer. Leur médecin (pour s'en débarrasser peut-être) leur avait promis que la mer les guérirait, et ils voulaient épuiser cette dernière ressource. Ils passèrent ainsi la saison des bains, sans en profiter, plus souvent dans leur lit que sur la plage, et quand enfin je les opérai, pour l'un comme pour l'autre, il n'y avait plus à compter sur l'influence reconstituante générale et locale de la médication marine.

Mode d'action du traitement marin. — Or, si l'on veut bien se rappeler tout ce que nous avons constamment cherché à mettre en lumière dans les chapitres qui précèdent, c'est-à-dire les prodiges opérés par la médication marine, tant au point de vue de la reconstitution générale qu'à celui de la guérison locale des manifestations scrofuleuses, on pourra se faire à l'avance une idée des services que cette même médication peut rendre dans la chirurgie appliquée aux opérations. Partout, et je ne saurais trop le répéter, nous avons constamment expliqué ce grand nombre de guérisons obtenues, quelles que soient d'ailleurs les lésions soumises au traitement marin, par deux ordres d'influence: une influence locale agissant sur la lésion même, mais avant tout une influence générale se traduisant par la reconstitution même de l'organisme malade. Cette reconstitution est donc le premier effet de la médication marine, celui qui s'exerce également sur tous. Quant au second, c'est-à-dire l'action locale du séjour marin sur l'évolution des plaies, si l'on songe à la

manière extraordinaire dont elle se produit quand il s'agit d'anciennes plaies, de vieux ulcères, d'abcès des os et des articulations, en un mot, de suppurations de tout genre existant chez des sujets épuisés, pour les amener à la cicatrisation, peut-on douter qu'elle devra être plus merveilleuse encore sur des plaies récentes, faites chirurgicalement sur des organismes que la mer a contribué à restaurer à l'avance, sur des chairs qu'elle a préparées, qu'elle a rajeunies, et pour ainsi dire renouvelées?

Que faut-il, en effet, pour qu'une opération réussisse? De la bonne chair, et un bon air. De celui-ci, il serait superflu d'en parler, l'air marin étant évidemment le milieu par excellence pour les blessures; et quant à la bonne chair, que faisons-nous autre chose, dès les premières pages de ce livre, que de démontrer sans cesse que la mer excelle à en fabriquer?

On peut considérer l'action de la médication marine, relativement aux opérations que l'on pratique, sous divers points de vue : avant, pendant et après, c'est-à-dire au point de vue de la préparation du sujet, de la sécurité de l'opération, et enfin de ses conséquences : — suites immédiates (complications possibles, hémorrhagies, fièvre traumatique, shock, cicatrisation rapide et régulière, etc.), et suites éloignées tant au point de vue local (guérison de la plaie opératoire et de la lésion primitive), qu'au point de vue général (relèvement de l'organisme débarrassé d'une plaie ou d'une tumeur, d'une gêne ou d'une infirmité, et enfin d'une suppuration interminable qui l'épuise). Or, sous tous ces rapports, l'air marin tend à remplir les meilleures conditions de réussite.

1° *Avant l'opération*, nous avons déjà répété souvent que son plus incontestable effet est celui qu'il produit sur l'ensemble de l'économie, qu'il reconstitue et qu'il tonifie, c'est-à-dire qu'il modifie toutes ces chairs gonflées de lymphe et de sucs séreux, en des tissus fermes, solides, abreuvés

d'un sang plus riche ; son deuxième effet, qu'il faut également admettre, est celui qu'il produit sur les lésions locales, activant leur vitalité, leur retour à l'état normal, etc. Il produit donc en somme les résultats les plus favorables pour placer l'enfant à opérer dans toutes les meilleures conditions possibles.

2° *Au moment* de l'opération, il le prévient contre les hémorrhagies passives, la suppuration, la septicémie et les autres accidents locaux et généraux de tout genre, par la tonification même qu'il a déterminée.

3° *Après l'opération* enfin, par cela même qu'il a produit le raffermissement des tissus et la sédation du système nerveux, il active et favorise la cicatrisation, et empêche l'explosion des accidents septicémiques et des symptômes nerveux consécutifs.

En un mot, en augmentant la résistance organique du sujet, avant, pendant et après, il le met dans les meilleures conditions pour faire les frais de l'opération et de ses suites, et éviter les complications de tout genre, qui se produisent presque inévitablement dans les hôpitaux. Et de même que nous avons été amenés à conclure plus haut, que le traitement des maladies scrofuleuses est le triomphe de la médication marine, voilà que nous pouvons affirmer maintenant que les opérations faites dans l'air marin sont le triomphe de la chirurgie.

Ce n'est pas tout : l'organisme est débarrassé désormais de cette épine qui le faisait misérablement languir, de la suppuration, de la douleur, du repos au lit d'hôpital, des appareils et des pansements et enfin de l'appréhension de l'avenir ; une impulsion nouvelle est donnée à la nutrition qui tend à réparer ses pertes, et l'économie tout entière ne tarde pas à prendre un nouvel essor et à se rapprocher du rhythme normal de la vitalité. C'est encore là l'une des indications, et non des moins importantes, des opérations chez les scrofuleux.

Ce n'est certes pas la doctrine récente des tuberculoses locales qui nous portera à les restreindre ; elle est bien plutôt faite pour activer le zèle des chirurgiens sous ce rapport. Déjà depuis quelques années, plusieurs thèses remarquables ont été faites dans ce sens, sous l'inspiration des maîtres les plus autorisés, qui soutiennent la même doctrine. Récemment à la Société de Chirurgie, M. le professeur Trélat résumait la question en ces termes : « La thérapeutique des localisations tuberculeuses subit depuis quelque temps une véritable transformation. Cela tient à ce que l'on découvre la tuberculose plus tôt, et l'on arrive tout naturellement à l'idée de supprimer son foyer primitif. Il y a 20 ans, on n'y touchait pas ou le moins possible. Il y a 10 ans, cette prescription souffrait quelques rares amendements. Maintenant, nous attaquons hardiment les manifestations locales; mais il faut que l'état général y autorise, et c'est là le point délicat qui réclame toujours chez le chirurgien un tact médical très-exercé ».

Sommes-nous déstinés à voir s'ouvrir pour la chirurgie une ère nouvelle, et faut-il croire que désormais toute lésion scrofuleuse devra être « supprimée »? Ce serait aller trop loin. Mais il ne faut pas s'y tromper. Bien des adénites, des épididymites et des ostéites, bien des gommes et des arthrites, devenues aujourd'hui des tuberculoses locales, seront enlevées hâtivement qui ne l'auraient pas été autrefois. La théorie diathésique de la scrofule avait pour conséquence d'arrêter souvent le couteau du chirurgien ; la doctrine des tuberculoses est faite, au contraire, pour armer celui-ci, à la condition que l'état général y autorise. C'est donc une affaire d'appréciation et de tact. Mais en pratique, les indications de la médication marine ne sont pas atteintes. Il sera toujours indiqué, toujours nécessaire de restaurer d'abord l'état général. On continuera donc d'envoyer les scrofuleux aux bords de la mer, et celle-ci continuera également tantôt à les guérir sans opération, et, dans les autres

cas, à les préparer à supporter sans encombre celles qu'ils auront à subir.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Les traités généraux de chirurgie des enfants : GIRALDES, P. GUERSANT, HOLMES (trad. O. LARCHER).

Les discussions à la Société de Chirurgie sur l'intervention chirurgicale dans les tuberculoses. — (1881-82-83, Paris).

G. BOUILLY.— Des lésions traumatiques portant sur des tissus malades. — Thèse, Paris, 1877.

C. NÉLATON. — Le tubercule dans les affections chirurgicales. — Thèse agr., Paris, 1883.

POULET. — Du traitement de l'adénite cervicale tuberculeuse par l'extirpation et le raclage. — (Arch. de méd. milit., 1884, n°s 9 et 10).

PETITOT. — De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose externe. — Thèse, Paris, 1884.

COUDRAY. — Conditions de l'intervention chirurgicale dans les localisations externes de la tuberculose. — Thèse, Paris, 1884.

CHAPITRE XVIII

COMPARAISON DE LA MÉDICATION MARINE AVEC LES AUTRES TRAITEMENTS DIRIGÉS CONTRE LA SCROFULE EAUX MINÉRALES.

Après avoir poursuivi pas à pas, à l'aide de l'histoire, de la théorie et de la clinique, l'influence des bains de mer sur la scrofule et sur toutes ses manifestations, sur son début, sa fin et ses diverses manières d'être, et enfin sur les opérations mêmes que souvent elle rend tout à la fois nécessaires et impraticables, il nous reste à étudier maintenant si les résultats que l'on obtient de la médication marine ont sur les autres traitements dirigés contre cette diathèse une supériorité, absolue ou relative, suffisante pour motiver une préférence en sa faveur, en quoi consiste cette supériorité, et enfin dans quelle proportion elle se fait sentir.

Il va de soi, en effet, qu'il serait inutile de préconiser la médication marine si les résultats qu'elle produit pouvaient être obtenus aussi rapidement, aussi facilement, aussi sûrement et aussi économiquement par un autre traitement. On peut, sous ce rapport encore, considérer successivement : 1° les manifestations de la diathèse scrofuleuse, et 2° la diathèse elle-même. Il est surabondamment prouvé qu'un traitement bien dirigé, assidu et prolongé, peut avoir le

plus souvent une influence heureuse sur les lésions diverses de la scrofule, mais que cette influence ne se maintient que si elle est corroborée par l'hygiène, le régime et un traitement général approprié. C'est ainsi que les engorgements ganglionnaires sont soumis, et avec un certain succès, aux médications les plus variées ; on peut en dire autant des maladies des os et des articulations, aussi bien que de celles des yeux, des oreilles, de la peau, etc. Tous les services de chirurgie, les cliniques ophtalmologiques, les hôpitaux et les dispensaires spéciaux de Paris et d'ailleurs n'en sont plus à compter leurs guérisons. Pour les malades aisés, le traitement à domicile est encore plus efficace. Mais on sait combien ces guérisons sont lentes, précaires, et le plus souvent incomplètes et temporaires, et que ces maladies, qui sont ainsi parfois le triomphe de la chirurgie, sont toujours le désespoir de la médecine par leurs incessantes rechutes et leurs récidives.

Quant à la diathèse elle-même, on la traite également dans les hôpitaux, par cela même qu'on joint une médication générale à l'emploi des pansements locaux ; mais peut-on se flatter ainsi de la guérir? Est-ce dans les hôpitaux qu'on peut avoir la prétention de modifier la constitution scrofuleuse, et que peuvent les ferrugineux, les corroborants de toutes sortes, sans le premier de tous les modificateurs, l'air pur, et avec lui, le régime, l'exercice, etc., etc.? Il n'y a du reste pas de statistique de ces traitements hospitaliers, et il ne paraît pas possible de tenter une comparaison des résultats numériques du traitement ordinaire de la scrofule, avec ceux de la médication marine. Mais ce qui prouve l'insuffisance même de tous ces traitements, c'est la nécessité où l'on se trouve d'en arriver à d'autres, basés précisément sur les mêmes principes que la médication marine, je veux parler des eaux minérales.

La scrofule étant une maladie générale, constitutionnelle et chronique, est une de celles qui se prêtent le mieux à

l'emploi des Eaux Minérales. Aussi peut-on dire de ces eaux qu'elles ont été toutes plus ou moins mises à contribution, et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'elles ont toutes donné un grand nombre de succès. Il suffit, pour s'en convaincre, de parcourir les rapports de tous les médecins qui pratiquent aux stations minérales. Cette vertu générale des eaux les plus diverses n'a rien de positivement étonnant, parce que le premier effet de la cure est toujours de soustraire les malades au milieu dans lequel ils vivent d'habitude, pour les soumettre, au contraire, à la vie au grand air, au régime bien ordonnancé, et à l'exercice bien réglé dans une campagne ordinairement salubre, en un mot, à tous les modificateurs hygiéniques qui, pour les eaux comme pour la médication marine, sont les accompagnements obligés, les adjuvants mêmes de la cure. Leur effet se fait donc sentir dans l'un comme dans l'autre cas.

En second lieu, les eaux agissent par leurs vertus spéciales, les unes sur la peau, les autres sur les voies digestives, d'autres encore sur l'ensemble des fonctions organiques. Toutes ont ainsi pour résultat d'équilibrer le fonctionnement normal de l'organisme, de stimuler les fonctions diverses, d'activer la digestion et conséquemment l'assimilation et la nutrition ; c'est-à-dire que toutes s'adressent plus ou moins aux causes mêmes et en tous cas aux symptômes les plus apparents de la scrofule, qui se résument en ce mot, l'atonie des organes et l'alanguissement des fonctions.

C'est ainsi que l'on peut s'expliquer l'effet général « antiscrofuleux » des eaux. Mais y a-t-il, sous ce rapport, des sources qui jouissent de propriétés spéciales? Sans nul doute.

Dans le cours de sa session 1858-1859, la Société d'hydrologie de Paris avait mis en discussion la question « du traitement thermal des scrofules », et il s'est trouvé que tous les inspecteurs des eaux les plus diverses sont venus montrer

successivement les statistiques les plus triomphantes. L'enthousiasme était universel, quoique se portant tour-à-tour sur les eaux les plus opposées en composition et en propriétés physico-chimiques et physiologiques, au point qu'avec un peu de scepticisme, on aurait pu croire que toutes les sources guérissant également la scrofule, mêmes celles qui sont à peine minéralisées et que l'on appelle *indifférentes* (Forges), ce n'était plus à elles en réalité, mais à l'air même, au climat, au régime, à l'hygiène qu'il en fallait rapporter tout l'honneur. Une telle conclusion serait très-certainement entachée d'exagération et d'erreur, quoique à vrai dire, elle contienne cependant une partie de la vérité. Il est également curieux et instructif de lire cette intéressante discussion dans laquelle on voit chaque observateur apporter sa statistique personnelle à l'appui de sa manière de voir et des éloges qu'il donne à la source qu'il préconise.

Quoi qu'il en soit, on comprend que ces statistiques, faites ainsi avec des éléments essentiellement divers, et fort disparates des nôtres, ne puissent pas entrer en comparaison avec celles que nous avons dressées. Cependant, il s'est dégagé nettement de la discussion, qu'entre toutes les eaux minérales, qui peuvent influencer heureusement les scrofules, il faut accorder une place à part aux sulfureuses et aux chlorurées sodiques.

Or, ici, j'ai trouvé des éléments de comparaison parfaitement adaptés à mon sujet, l'administration militaire possédant les thermes de Baréges et de Bourbonne qui reçoivent une partie des scrofuleux de l'armée, concurremment avec les bains de mer.

Le docteur Duplan, qui a été pendant de longues années médecin en chef de Baréges, a relevé des centaines de cas de scrofules diverses parmi lesquelles une série de 150 cas d'affections osseuses (ostéites, abcès ossifluents et fistules osseuses, caries et nécroses, périostites et périostoses, spina-

ventosa, etc.) Cette série lui a donné les résultats suivants :

N.	G.	Amél.	Stat.	M.	Réf.	Inconnus
150	44	42	23	1	2	38

soit 57.3 de succès (guérisons et améliorations). Les 38 inconnus sont ceux pour lesquels il n'a pas eu les renseignements complémentaires (effets consécutifs des eaux), parce qu'ils ont quitté le service, soit par libération, soit par réforme ; on peut admettre qu'ils relèveraient un peu la proportion des succès.

Après Duplan, le docteur Armieux, qui a fait un important ouvrage sur Baréges, (1) y a consigné des états analogues. Il a relevé les affections scrofuleuses soignées à l'hôpital pendant une période de plus de trente ans (1834-1867) et il a trouvé les chiffres suivants :

N.	G.	Amél.	Stat.	Agg.	M.
1254	205	653	367	24	5
Soit %	16.4	52	29.4	1.8	0.4
Ou simplement 68.4 de succès, et 31.6 d'insuccès.					

Le docteur Armieux, de plus, a donné le relevé de près de 400 cas qu'il a pu soigner et observer personnellement pendant tout le temps qu'il est resté attaché à l'hôpital de Baréges; je les ai groupés de la manière suivante, en un tableau de même contexture à ceux que j'ai établis dans la première partie de ce travail.

(1) ARMIEUX. — Mémoires de Méd. militaire, 1870-78 *passim* et édition à part. — Paris, 1878.

Résultats du traitement de la scrofule par les eaux sulfureuses de Baréges.

Nos des tabl.	GENRES DES LÉSIONS		N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
1	Adénites	Engorgées	31	1	11	18	1	»
		Suppurées	45	2	32	11	»	»
2	Abcès froids		19	»	12	7	»	»
3	Blépharites chroniques		2	»	»	2	»	»
4	Otorrhées chroniques		3	»	2	1	»	»
5	Aff. des os	Ostéites et périostites	14	»	10	4	»	»
		Caries et nécroses	90	2	71	14	3	»
		Hypérostoses	3	»	2	1	»	»
		Mal de Pott	3	»	1	2	»	»
6	Aff. des articulat.	Tumeurs blanches simples	48	2	24	22	»	»
		id. suppurées	40	2	27	8	2	1
		Coxalgies diverses	46	»	28	16	1	1
		id. suppurées	6	»	2	3	1	»
7	Aff. de la peau	Scrofulides bénignes, Pustuleuses	16	»	14	2	»	»
		Scrofulides bénignes, Érythémateuses	8	»	8	»	»	»
		Scrofulides bénignes, Acnéiformes	4	»	3	1	»	»
		Scrofules malignes ulcéreuses	12	1	5	5	1	»
		Total	390	10	252	117	9	2
		Soit %		2.4	64.6	30.4	2.2	0.4

Ou simplement 67 de succès, et 33 d'insuccès.

Ainsi, en résumé, la médication sulfureuse de Baréges appliquée aux mêmes malades et aux mêmes maladies que la médication marine, a toujours donné une proportion de succès à peu près invariable de 67 o/o.

Pour la médication chlorurée sodique, j'ai également compulsé les rapports des médecins qui ont pratiqué successivement aux thermes militaires, Bougard, Cabrol et Tamisier, Reeb, Dauvé, etc.; leurs conclusions et leurs statistiques ne diffèrent guères entre elles. Je donne ici comme exemple le tableau suivant, extrait d'un mémoire présenté à l'Académie de Médecine par les docteurs Cabrol et Tamisier, et qui se trouve précisément établi dans la même forme que les miens. (*Mém. de l'Ac. de Méd.*, 1858).

Résultats du traitement de la scrofule par les eaux chlorurées sodiques, à Bourbonne.

Nos des tabl.	GENRES DES LÉSIONS		N.	G.	Amél.	Stat.	Aggr.	M.
1	Engorgements ganglionnaires.		8	3	4	»	1	»
2	Ulcères scrofuleux		8	2	5	1	»	»
3	Aff. des os	Ostéites et périostites	5	1	3	1	»	»
		Caries diverses	5	»	1	4	»	»
		Nécroses	7	»	3	4	»	»
		Abcès par congestion	4	»	1	2	»	1
4	Aff. des yeux. — Ophtalmies chroniques		1	»	»	1	»	»
5	Aff. des oreilles. — Otorrhées.		3	2	1	»	»	»
6	Aff. des articulat.	Arthrites chroniques	37	7	19	11	»	»
		Tumeurs blanches	16	»	7	5	3	1
		Coxalgies	4	»	1	2	1	»
7	Affections de la peau		5	»	4	»	»	»
		Total	102	15	49	32	5	2
		Soit %	....	14.7	48	31.4	5	1

Ou simplement 62.7 de succès,
et 37.3 d'insuccès.

Ainsi la médication sulfureuse donne 67 succès o/o ;
la médication chlorurée sodique....... 62.7 » o/o ;
et la médication marine.............. 75 » o/o.

Quoique les titres des observations et les noms des lésions traitées soient les mêmes de part et d'autre, on peut admettre cependant que les cas adressés à Bourbonne et à Baréges sont généralement plus graves que ceux que l'on envoie aux bains de mer ; il faut ajouter aussi que ces sources ont des indications et des contre-indications spéciales, qui déterminent les choix des médecins de l'armée.

Ainsi les médecins de Baréges, comme ceux de Bourbonne, reconnaissent que leurs eaux sont très-excitantes et parfois le sont trop ; tous les ans, ils sont obligés de renvoyer quelques-uns des malades qui leurs arrivent, et pour lesquels ils craignent d'employer les bains ; par exemple, les scrofuleux éréthiques, nerveux, à manifestations aiguës ou même subaiguës, ceux qui ont des prédispositions à la tuberculose, — ceux qui sont trop faibles, soit constitutionnellement, soit par suite de leur maladie ou d'un traitement pro-

longé, etc. Tous ces cas nécessitent de promptes évacuations (et alors le malade est obligé de renoncer à son traitement), ou bien ne tardent pas à amener des exacerbations, des orages inflammatoires bien plus graves que ceux qu'on observe à la mer.

Au contraire, les malades qui sont envoyés à la mer ne sont pas mis dans la nécessité de renoncer entièrement à leur traitement ; il leur suffit de ne renoncer qu'à l'un des facteurs, le bain, et les autres continuent leur action ; et il arrive souvent ainsi qu'au bout de quelque temps, ils sont assez remontés pour pouvoir de nouveau, et alors avec le plus grand avantage, recourir à ce bain qu'ils n'avaient pu tolérer au début.

A ces résultats si démonstratifs recueillis auprès de nos sources françaises, j'en pourrais ajouter d'autres qui ont été enregistrés à l'étranger et qui ne font que les confirmer. C'est ainsi que dans ce mémoire du professeur Uffelmann, qui donne tant de renseignements sur les hôpitaux minéraux d'Allemagne (voir plus haut, p. 88), on trouve un chapitre sur les effets obtenus dans ces établissements. Pour ne pas multiplier outre mesure mes tableaux statistiques, qu'on me permette de ne reproduire ici que les conclusions suivantes:

« D'après les résultats mentionnés ci-dessus, on peut voir que les effets obtenus dans les hôpitaux minéraux ne sont pas aussi favorables que ceux des hospices marins ; que, malgré cela, ce traitement réussit encore mieux que tout autre, même fait dans les meilleures conditions.... Nous devons donc tendre à développer toutes ces institutions sans exception ; mais ce qui nous paraît nécessaire tout d'abord, c'est la création d'hospices maritimes ! » (Uffelmann, Mém. cité).

L'opinion comme les résultats statistiques sont donc les mêmes en Allemagne qu'en France ; et il en est encore ainsi en Italie, où les médecins n'envoient à leurs sources miné-

rales que les enfants pour lesquels il ne se trouve plus de place aux stations marines.

CONCLUSIONS

Il résulte donc de tout ce qui précède, que les bains de mer ont sur les autres médications les avantages suivants :

1° Ils s'adaptent à un plus grand nombre de malades, et principalement aux enfants, auxquels il est toujours possible d'appliquer une partie du traitement, la partie aérothérapique, sans danger, sans la moindre résistance de leur part, rien qu'en les laissant jouer sur le sable.

2° La médication peut commencer et se poursuivre quelle que soit la saison ; elle n'est pas limitée à une cure officielle de cinq ou six semaines, mais peut durer été comme hiver.

3° Grâce à la grande étendue du littoral, elle est à la portée de tout le monde ; elle ne nécessite pas de changements bien considérables dans la vie ordinaire.

4° Enfin et surtout, il résulte des statistiques que ses indications comme son efficacité sont, d'une manière absolue, plus générales que celles des sources dites spécifiques.

Il faut reconnaître cependant que ces sources conservent leurs indications spéciales pour des cas graves ou invétérés, que les bains de mer sont impuissants à modifier.

5° Mais quand il s'agit de prophylaxie, c'est-à-dire de l'application d'un traitement pour ainsi dire hygiénique, il n'y a plus de comparaison possible entre les bains de mer et les eaux thermales. Les indications de celles-ci, quelque étendues qu'on les suppose, ne vont pas jusqu'à empiéter sur le domaine de l'hygiène. C'est dans ces cas, au contraire, que les bains de mer trouvent leurs plus utiles applications ; ce sont eux qui ont constitué la renommée de la médication

marine, et c'est par les merveilleux résultats que celle-ci a fournis d'abord à l'hygiène et à la prophylaxie, qu'on a été amené à étendre sa sphère d'action jusque dans le champ de la thérapeutique. Il y a un autre point de vue que je n'ai pas à traiter ici, mais que je puis cependant mentionner utilement, c'est celui qui est relatif à l'emploi des bains de mer comme complément d'une cure thermale, soit quelques semaines après, soit même les années suivantes, quand il n'existe plus de lésions graves nécessitant l'emploi des sources hypersthénisantes. Les médecins de Baréges, de Bourbonne, etc., prescrivent souvent les bains de mer, à la suite d'une saison thermale, et se louent fort des résultats complémentaires que les malades en obtiennent pour maintenir et consolider leur guérison.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Annales de la Société d'Hydrologie de Paris, Tome V, 1858-1859, *passim*; discussion sur le traitement thermal de la scrofule.

DUPLAN (S.) — Mémoire sur l'emploi des eaux de Baréges dans le traitement des maladies des os. — Recueil des Mém. de Méd. mil., Tome V, pages 132 à 223.

DU MÊME. — Id. Dans le traitement des maladies des articulations. — Recueil des Mém. de Méd. mil., Tome VI, pages 173 à 232.

DU MÊME. — Id. Dans le traitement des tumeurs blanches. — Recueil des Mém. deMéd. mil., Tome VII, pages 235 à 316.

ARMIEUX. — Études médicales sur les eaux de Baréges, 2[e] édition. — Paris, 1878.

CABROL et TAMISIER. — Les eaux thermales de Bourbonne-les-Bains. — Rapport à l'Ac. de Méd., et br. in-8°. — Paris, 1858.

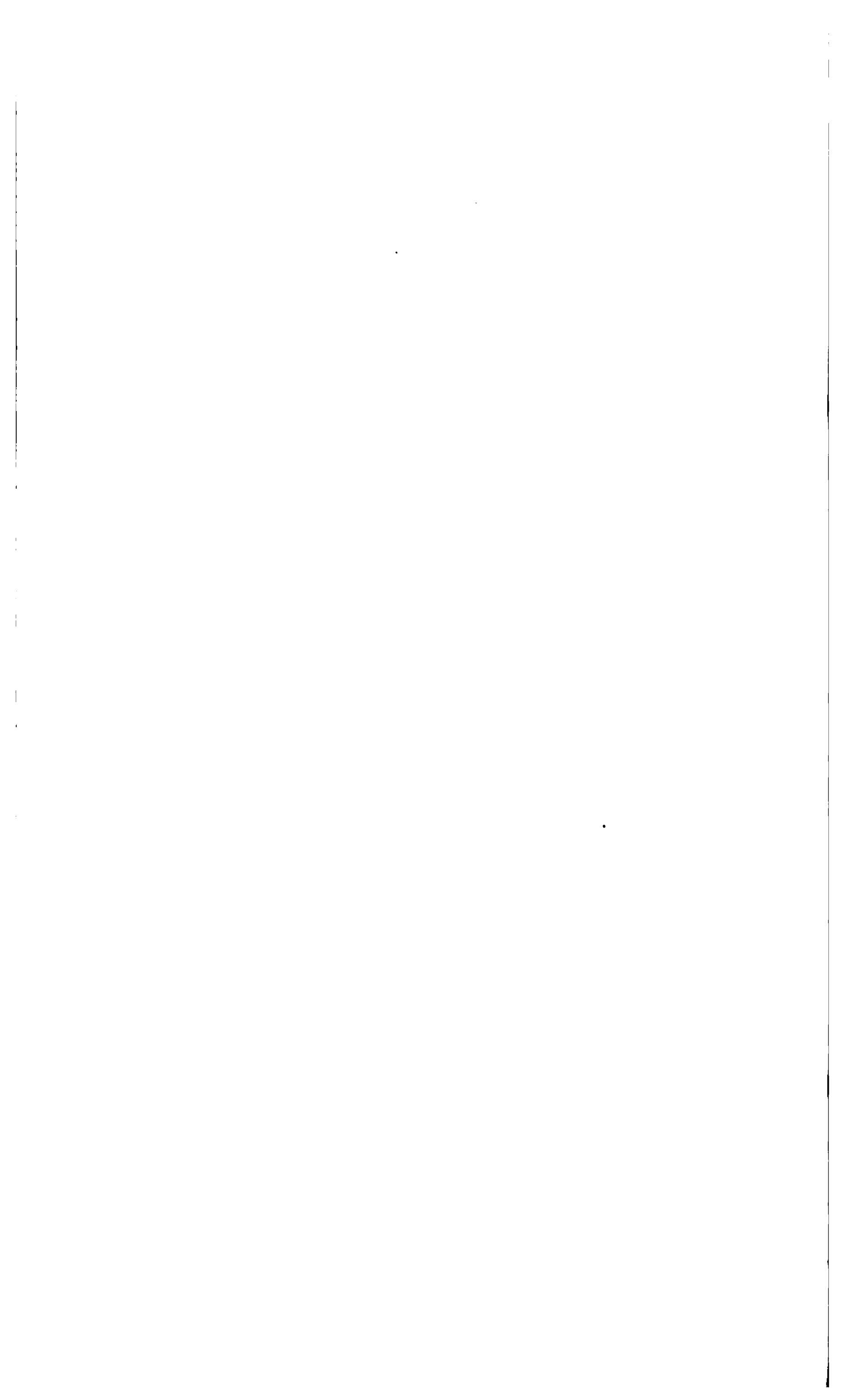
RAPPORTS annuels au Conseil de Santé des armées.

MAGNIN (E.). — Action des eaux chlorurées sodiques (de Bourbonne). — Thèse, 1880, n° 240.

BOURGARD (P.). — Les scrofuleux à Bourbonne-les-Bains. — Ann. d'Hydr., T. VI.

MERCIER (P.). — Le traitement des maladies infantiles aux eaux de Bourbonne. — 1883.

DEUXIÈME PARTIE



DE L'APPLICATION DE LA MÉDICATION MARINE

L'histoire do la médecine nous apprend que l'observation et l'expérience, c'est-à-dire la pratique, devancent toujours la théorie ; ce n'est le plus souvent qu'après avoir constaté les heureux effets d'une médication, que l'on cherche et qne l'on arrive à se rendre compte des causes auxquelles on est redevable de ces résultats.

Il n'en a pas été autrement des bains de mer, ou plutôt de la médication marine. Celle-ci était dans la nature des choses ; de tout temps, les populations marines ont éprouvé les bienfaits de leur situation privilégiée, sans s'inquiéter de savoir à quelle cause ils pouvaient les attribuer. Russell fût le premier à qui l'observation suggéra tout un corps de doctrine à ce sujet ; mais il fallut plus d'un siècle pour que ces idées théoriques fussent sanctionnées par la science.

Cependant, à partir de 1830, tous ceux qui, d'un point de vue tant soit peu scientifique, s'occupèrent des bains de mer, s'appliquèrent à rechercher leurs propriétés et par suite la raison même de leur action sur l'économie, soit dans l'état de santé, soit dans l'état de maladie. On en vint de la même manière et successivement, à étudier l'action parallèle de l'air marin, de l'eau de mer en boisson, et aussi des autres adjuvants du traitement, tels que l'hydrothérapie marine et les applications locales de l'eau de mer, les bains chauds, les bains de vase, de sable, etc., etc.

Ce sont ces diverses questions qu'il nous appartient maintenant de passer rapidement en revue. Car s'il est utile de déterminer en quoi consiste l'influence des bains de mer sur la scrofule, et de préciser comment et jusqu'à quel point cette influence peut s'exercer, il ne paraît pas moins intéressant de rechercher à quelles causes il faut la rapporter, comment chacune de ces causes prend part à l'action générale de la médication marine, et enfin la part d'action qui revient à chacune d'elles.

Cette étude ne sera pas non plus sans utilité, car la détermination exacte de ce qui est dû à l'action dynamique de l'eau ou à ses effets minéralisateurs, ainsi qu'à l'influence de l'air et des agents hygiéniques divers qui leur viennent en aide, nous préparera à aborder les importantes questions du choix entre les climats, les mers, les plages, les systèmes de traitement, et nous permettra d'indiquer quelles sont les règles à suivre, les précautions à prendre et les complications à éviter, durant le cours du traitement marin.

LIVRE PREMIER

DES AGENTS DE LA MÉDICATION MARINE

CHAPITRE PREMIER

DE L'EAU DE MER — SES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES, CHIMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Sans prétendre à faire ici de la physique et de la chimie, ce qui serait un hors-d'œuvre, il me paraît difficile d'entreprendre l'analyse des effets de la médication marine, sans faire connaître au préalable les principales propriétés des éléments qui la constituent, et dont ses effets thérapeutiques ne sont que le résultat et la mise en œuvre. C'est ainsi que nous sommes amenés à examiner successivement les diverses propriétés de l'eau de mer, ainsi que les phénomènes qui s'y passent, qui s'expliquent d'ailleurs par ses propriétés mêmes, et qui à leur tour donnent la clef de son action physiologique. L'eau de mer possède des propriétés physiques, chi-

miques, dynamiques, électriques et physiologiques. Je ne puis que citer ces autres effets d'ordre moral que le voisinage de l'Océan peut aussi produire. Les spectacles majestueux et divers que la mer offre tour à tour ont inspiré la plume des plus grands génies de l'humanité. Qu'il me suffise ici de rappeler simplement la magie de ces spectacles, et de passer aussitôt à la description des propriétés et des lois qui y président. La connaissance de ces phénomènes n'est pas faite pour diminuer l'impression profonde que leur contemplation fait naître, et qui peut associer son effet moral aux effets physiologiques qu'il me reste à décrire.

Couleur et transparence. — L'eau de mer, quand elle est pure, est claire, limpide et sans couleur, et sous ce rapport elle ne diffère aucunement de l'eau ordinaire. Elle est d'une transparence parfaite, tant à sa surface que dans ses plus grandes profondeurs. Sans parler des pêcheurs de perles de l'Océan Indien, on connaît l'usage des scaphandres, grâce auxquels on peut visiter et ramener à la surface les débris des navires naufragés, comme aussi entreprendre les travaux des ports en eau profonde. Les marins savent aussi que du pont de leur navire, ils arrivent à plonger leur regard dans le fond même de la mer, quand ils sont favorisés par un temps calme, un ciel pur et un soleil éclatant; on peut ainsi découvrir certaines particularités du fond de l'eau, voir nager les poissons, découvrir des coquillages et des plantes marines, apercevoir des brisants, etc. Cette transparence de la mer a été très-exactement mesurée, et j'ai eu l'occasion d'assister autrefois à des expériences faites dans ce but, sur les flots calmes et ensoleillés de la côte d'Italie. Elle varie évidemment avec l'agitation de l'eau, la sérénité du ciel et l'éclat des rayons solaires, et enfin avec la constitution même du fond de la mer.

C'est aux mêmes causes qu'il faut attribuer les teintes diverses que reflètent les flots, et qui diffèrent aussi suivant les lieux, le temps, les heures du jour même, et enfin les

variations météorologiques de tout genre. Tantôt c'est à son propre fond que la mer doit sa coloration spéciale, verte sur les bas-fonds tapissés de plantes, qui en font de véritables prairies sous-marines, ou bien blanches ou rosées suivant les bancs, les roches, les sables et les galets qui en constituent le fond (mer Rouge), tantôt à la transparence et à la luminosité du ciel, qui nous donne les flots bleus de la Méditerranée et particulièrement du golfe de Naples, tandis que le ciel brumeux du Nord donne souvent un océan d'un vert sombre, ou parfois même noir; tantôt enfin c'est aux paysages d'alentour que la mer emprunte des couleurs plus vives, le bleu intense de la grotte d'Azur, dans l'île de Capri, et le vert éclatant du voisinage de l'Irlande, « la verte Erin », « l'Émeraude des mers », ainsi que du Groënland.

De son côté, le soleil peut lui communiquer tour à tour toutes les teintes les plus éclatantes, depuis le rose vermeil de l'aurore jusqu'à la pourpre sanglante du soir.

Ajoutons enfin qu'à l'embouchure des fleuves, au voisinage des ports, et enfin sur les plages sablonneuses, la mer roule des vagues plus ou moins jaunes, noires, bourbeuses ou limoneuses; mais l'eau de mer, quand elle est filtrée, n'en garde pas moins toujours sa transparence et sa limpidité.

Odeur et saveur. — Il n'en est pas de même en ce qui concerne l'odeur et la saveur. L'odeur normale de l'eau de mer est légèrement saline; sur le rivage elle est de plus ammoniacale pas suite de la décomposition de toutes les matières organiques, animales et végétales, que la mer renferme dans son sein, et que le flot rejette sur ses rives.

Quant à la saveur, elle est fortement salée, saumâtre et nauséabonde; le sel marin, et les sels de magnésie surtout, rendent suffisamment compte de ce goût détestable, le principal obstacle aux emplois domestiques et médicamenteux de l'eau de mer.

Température. — La question de la température de l'eau

de mer ne manque pas d'une certaine importance, si l'on veut bien réfléchir qu'il s'agit ici surtout d'enfants dont beaucoup sont appelés à passer non pas une courte saison de bains, mais des années entières, c'est-à-dire successivement les saisons les plus chaudes et les plus froides, en contact permanent avec elle. Or cette température est variable comme celle de tous les corps de la nature ; mais elle l'est beaucoup moins que celle des autres corps, surtout beaucoup moins qu'on ne serait disposé à le croire. La mer doit cette propriété à plusieurs ordres de cause, d'abord sa grande masse et le mouvement incessant dont elle est animée et qui l'empêchent de se refroidir aussi vite que l'eau des lacs et des rivières ; en second lieu, sa densité qui est supérieure à celle de l'eau ordinaire ; enfin, il faut tenir compte aussi, que deux fois par jour les rivages sablonneux sont mis à sec sur une surface considérable de la terre et ainsi soumis directement à la chaleur solaire ; ce sable, ainsi réchauffé d'une manière incessante et périodique, communique sa chaleur à l'eau qui vient le recouvrir, et c'est ainsi que sur nos plages le bain à marée haute est ordinairement plus chaud que celui que l'on prend à marée basse, c'est-à-dire sur un fond qui n'est jamais visité par le soleil. Cette différence s'accentue particulièrement durant les chaudes journées de l'été, et aussi sur les plages les plus méridionales. A Arcachon, par exemple, la chaleur solaire se concentre sur le sable pendant les heures les plus brûlantes du jour, et quand ensuite la vague monte avec le flux et couvre ce sable ardent, sa propre température s'élève aussitôt de 5 à 6 degrés.

Chargé depuis un certain nombre d'années d'un service de bains de mer, j'ai pris l'habitude de faire constater, chaque jour de la saison balnéaire, le température comparée de l'eau et de l'air du rivage. Les observations thermométriques sont faites à trois reprises différentes, au début, au milieu et à la fin de chaque séance, et l'on conserve comme résultat définitif du jour, la moyenne des trois observations.

Pour l'air, le thermomètre est suspendu à l'ombre, au devant de la tente qui abrite les malades; quant à l'eau, celui qui est chargé d'en prendre la température plonge son instrument à une vingtaine de mètres de la rive, à la distance à peu près jusqu'où s'avancent les baigneurs.

De ces résultats que j'ai réunis en tableaux pour chaque saison de bains, j'ai pu confirmer directement plusieurs observations déjà connues.

1° La température de l'eau de mer est beaucoup moins sujette aux variations que celle de l'air ambiant. Elle s'élève et s'abaisse avec la température de l'air du rivage, mais ses oscillations sont beaucoup plus lentes et beaucoup moins étendues; il en résulte que si, à la suite d'un orage, d'une pluie ou d'une saute de vent, un coup de froid frappe soudain la côte, l'air se refroidit beaucoup plus vite et plus considérablement que l'eau, et la température de celle-ci reste alors supérieure de un ou plusieurs degrés. Les baigneurs se rendent bien compte de ce phénomène, et sentent que les parties immergées de leur corps restent dans un milieu plus chaud que celles qui se trouvent au-dessus de l'eau, et, pour le dire en passant, c'est ce refroidissement par l'air et non pas par l'eau qui constitue l'un des inconvénients des bains de mer. De même par les chaudes journées d'été, quand l'air de la plage monte à des degrés exceptionnels, il est rare que la température de la mer dépasse de beaucoup sa moyenne habituelle. C'est pour la même raison que les variations diverses y sont bien moins appréciables que sur terre; de même que l'eau se réchauffe moins pendant le jour, de même elle se refroidit moins la nuit; et, lorsque certains amateurs de bains de mer se figurent que l'eau est plus chaude le soir ou le matin de bonne heure qu'en plein jour, ils font doublement erreur ; l'eau et l'air se sont refroidis simultanément, mais l'eau moins que l'air ; leurs températures tendent ainsi à s'équilibrer, et c'est le froid réel de l'air qui fait croire à la chaleur apparente de

l'eau. Ce qui se produit ainsi chaque jour a lieu également pour les saisons, et comme les révolutions diurnes, les variations saisonnières sont bien moins appréciables pour l'eau que pour l'air, c'est-à-dire que les moyennes générales des saisons montent et descendent moins dans l'eau que dans l'air.

2° C'est donc une erreur de croire que la température de la mer est toujours inférieure à celle de l'air. La vérité est que, dans les températures moyennes de la saison des bains, aux alentours de 20°, celle de l'eau est généralement un peu au-dessous de celle de l'air, de 1° à 2° ou 3°. Ces résultats varient d'ailleurs avec les stations. Il va de soi qu'ils ne sont pas les mêmes à Alger, à Venise, à Nice, etc. qu'à Berck, Dunkerque, Ostende, Scheveningue ou Margate. Le fait général à retenir est que la température de l'eau de mer est, sinon constante, au moins peu variable en chaque point, et le plus souvent un peu inférieure à celle de l'air ; c'est ce qu'il faut pour prendre un bon bain au début de la saison ; plus tard, quand le baigneur est plus acclimaté, il supporte des différences plus considérables, surtout quand la lame fouette la peau avec force, et facilite ainsi une rapide et profonde réaction.

Toutes ces considérations ont leur importance ; elles donnent l'explication de la plupart des phénomènes relatifs aux températures de nos plages, si diverses par leur latitude, leur exposition, leur composition même, et dont cependant les eaux présentent des températures moyennes, presque uniformes. Mes observations personnelles m'ont appris qu'à Dunkerque, sous un climat déjà relativement froid et exposé aux vents glacés du Nord et de l'Est, la température de l'eau de la plage pendant la saison du bain oscille toujours entre 15° et 25°. Encore ces deux chiffres sont-ils des extrêmes notés tout à fait exceptionnellement. Les moyennes exactes qui résultent de mes observations sont les suivantes :

Moyenne des minima............... 15.8
Moyenne des températures moyennes 18.4
Moyenne des maxima.............. 24.5

Les médecins des plages de Normandie sont arrivés à des résultats presque identiques. Gaudet donne pour Dieppe les moyennes suivantes :

Minima... 15° — Moyenne... 18° — Maxima... 20°; tandis que Lecœur a trouvé des minima de 18 à 19°, — des moyennes de 20 à 21° et des maxima de 22 à 24°.

En résumé, les côtes de la Manche semblent avoir une moyenne générale de 18 à 20°.

Si l'on descend maintenant aux plages plus chaudes de l'Ouest, on remarque aussitôt que la différence de température, déjà fort accentuée pour l'air, ne l'est pas autant pour l'eau ; le docteur Hameau donne pour les bains d'Arcachon les moyennes suivantes :

Minima... 18° — Moyenne... 20°7 — Maxima... 25°.

C'est-à-dire que de Dunkerque à Arcachon, il n'y a qu'un écart de 2° dans les différentes moyennes.

Il en est de même pour la Méditerranée; Nice, Cannes, Cette, etc., nous donnent les moyennes suivantes :

Minima... 18° — Moyenne... 22° — Maxima... 25°; et en descendant encore, Naples et Alger ne donnent pas des chiffres bien supérieurs; (Pr Semmola de Naples, Mitchell à Alger).

En résumé, sur notre littoral français, la mer jouit à sa surface d'une température assez constante, dont on peut fixer la moyenne de la manière suivante :

Pour la Manche et la mer du Nord...... 18°
Pour les plages de l'Océan............... 20°
Pour celles de la Méditerranée.......... 22°

Ce sont là les moyennes attribuables à la latitude ; la diversité des plages sous tous les autres rapports, leur expo-

consommation de recourir au sel gemme. On cite même ce fait, que durant le siége de Cronstadt, lors de la guerre de Crimée, les habitants privés de sel venaient en demander aux marins français, au risque d'être gardés comme prisonniers.

Il ne faut pas ignorer d'ailleurs, que la salure de l'eau de mer est essentiellement variable le long des côtes, suivant l'absence ou la proximité des cours d'eau et principalement l'embouchure des grands fleuves. C'est ainsi que trois échantillons d'eau recueillis dans la Manche, à des points différents, mais cependant assez rapprochés l'un de l'autre, à la plage des bains de Honfleur, puis à la plage de Trouville, et enfin au large de l'île de Wight, donnent à l'analyse des résultats qui diffèrent entre eux d'une manière considérable et qui n'ont d'autre cause que le voisinage de l'embouchure de la Seine.

CARACTÈRES DE L'EAU DE MER	à Honfleur.	à Trouville.	au large.
Densité	1014	1028	1031
Résidu fixe	15.32	29.84	34.08
Chlorure de sodium	13.81	28.47	31.74
Sulfate de magnésie	1.56	3.04	3.42

De ce qui précède on a pu conclure que c'est sous la ligne que l'eau de mer doit être à son maximum de concentration, et que de là cette concentration diminue à mesure que l'on monte en latitude ; ce fait ne manque pas d'avoir une certaine valeur, soit que l'on attribue une partie de l'action physiologique des bains de mer à la densité et à la pression de l'eau, soit que l'on admette, au contraire, leur action minéralisante par suite de l'absorption cutanée.

De toutes ces analyses, il ressort aussi que c'est le chlorure de sodium qui constitue la plus grande partie de ces sels, où il entre toujours pour une proportion sensiblement égale aux 3/4. Tous les autres sels ne viennent qu'en faible

quantité. Cependant, on a noté, sous ce rapport, d'assez grandes différences d'une mer à l'autre ; c'est ainsi, par exemple, que la Méditerranée contient plus de sels magnésiens que la Manche ; celle-ci par contre renferme davantage de sels de chaux ; ce fait n'a plus rien d'étonnant depuis que les données de la géologie et les récentes recherches entreprises en vue d'étudier l'aire que traverserait le tunnel sous-marin, destiné à relier la France et l'Angleterre, ont établi que le sol qui est éternellement balayé par les flots de la Manche est composé de tuf calcaire.

Je pourrais d'ailleurs étendre considérablement la liste de tous les sels trouvés par l'analyse dans l'eau de mer ; on y a découvert successivement de l'iode et du brôme, du souffre et du phosphore, de l'oxyde de fer, du zinc, de l'argent, de l'arsenic, etc.; le nombre des corps simples signalés à ce jour dans la composition de l'eau marine n'est pas inférieur à 30; mais beaucoup d'entre eux proviennent des résidus des zoophytes et des plantes marines.

La mer doit cette grande richesse saline à la dissolution des substances minérales enlevées à la croûte terrestre par les eaux qui, à l'origine des âges, couvraient tout le globe. Produit de cette lixiviation initiale, elle reçoit encore les apports chaque jour arrachés à la terre, sur les côtes par les flots eux-mêmes, et dans l'intérieur des continents par le lavage incessant des ruisseaux, des rivières et des fleuves. Toutes les eaux de l'univers, quelle que soit leur origine et quelle que soit leur composition, à l'exception de celles qui tombent dans quelques bassins fermés, la mer Caspienne, la mer d'Aral en Asie et peut-être les grands lacs de l'Afrique centrale, se réunissent et se confondent dans son vaste sein.

Enfin, outre tous ces sels, l'eau de mer renferme encore une matière grasse dont l'analyse n'a pas donné la composition exacte, et qui paraît être l'analogue d'une autre matière grasse trouvée dans des eaux naturelles (la Barégine). Cette

substance, qui donne à l'eau de mer une certaine onctuosité au toucher, est la mucosine, le mucus de la mer (Michelet), la mucosité de Bory de Saint-Vincent. De plus, il s'y trouve également une notable proportion de gaz, oxygène, acide carbonique, ammoniaque, dont les quantités varient d'ailleurs avec les diverses circonstances de lieux, de temps et de lumière. C'est ainsi que l'oxygène est plus abondant le jour que la nuit; c'est le contraire pour l'acide carbonique; quant à l'ammoniaque, c'est un produit de décomposition putride qui varie avec les dépôts accumulés dans l'eau et sur les rivages.

Densité et pression. — Cette composition de l'eau de mer si chargée en sels fait que sa densité est considérable. Elle est en moyenne de 1,030, mais varie naturellement avec la proportion même des sels qu'elle tient en dissolution, c'est-à-dire avec la salinité des mers. Ainsi on a trouvé d'une manière générale qu'elle est dans la Manche de 1,025, dans l'Océan 1,028 et dans la Méditerranée 1,032; on dit qu'elle irait régulièrement en croissant depuis le pôle jusqu'à l'équateur, c'est-à-dire comme la teneur en sel, en raison directe de la température et de l'évaporation qui en est la conséquence. Toujours est-il que dans la Méditerranée, qui est déjà plus chargée que l'Océan, des analyses faites en différents lieux ont montré que la salinité et la densité sont plus considérables sur les rives de l'Afrique que sur nos côtes européennes, et lorsqu'on s'approche des Syrtes de la Tunisie et des côtes de la Tripolitaine, la densité augmente presque de un centimètre. D'un autre côté, nous avons vu plus haut que le voisinage d'un grand fleuve comme la Seine a pour résultat d'abaisser également la salinité et la densité de l'eau de mer.

La conséquence de cette densité est que l'eau de mer exerce, à volume égal, une pression bien plus considérable que l'eau de rivière; les nageurs n'ignorent pas qu'ils sont mieux portés et qu'ils ont moins d'efforts à faire pour se

maintenir à la surface des flots de la mer que sur celle des lacs et des rivières. Cette augmentation de pression ne manque pas d'agir sur nos organes dans le même sens que la densité, la salure et la température de l'eau de mer, et il est nécessaire d'en tenir compte dans l'appréciation de la balnéation marine.

Mouvements de la mer. — Mais les phénomènes qui sont la caractéristique même des bains de mer, et qui augmentent dans des proportions considérables l'action dynamique qu'ils empruntent à toutes les autres propriétés de l'eau, sont sans contredit les mouvements incessants qui l'animent. Cette éternelle agitation des flots est due à trois ordres de causes : les *marées*, les *vents* et les *courants*.

A. *Marées.* — On sait que le phénomène des marées est dû à l'attraction que la lune produit sur le globe terrestre; il agit sur la masse liquide qui constitue les océans, de telle manière que deux fois par jour la mer monte et descend. Le long d'un mur, d'un quai, d'une falaise, etc., ce mouvement de va et vient de l'eau est très-prononcé, et l'on constate des différences de plusieurs mètres entre les niveaux extrêmes; sur les rivages à peine inclinés, au lieu de monter et de descendre, la mer avance et recule ; elle couvre ainsi et découvre tour à tour la plage sur une étendue qui peut varier, suivant les lieux, depuis quelques mètres jusqu'à un et plusieurs kilomètres. Sur nos plages de l'Océan et de la Manche, ce mouvement n'est pas fort prononcé, excepté en certains endroits, le Mont St-Michel, par exemple, où la différence de niveau maxima correspond à une hauteur de 12 mètres; la marée y monte avec une très-grande vitesse et la mer y couvre pour ainsi dire, instantanément, des espaces de plusieurs kilomètres.

Quant aux mers fermées, c'est-à-dire qui ne communiquent avec l'Océan que par d'étroites ouvertures, comme la Baltique et la Méditerranée elle-même en offrent des exem-

ples, le mouvement ascendant et descendant de la mer y est à peine sensible; sur nos rives de Provence, l'amplitude moyenne des oscillations des marées n'atteint pas une hauteur de 0,50c, et il est excessivement rare qu'elle dépasse un mètre.

On donne à ces mouvements de la mer le nom de marée montante ou flux, et marée descendante ou reflux ; les extrêmes de ces deux mouvements sont la haute et basse mer, ou marée haute et marée basse ; enfin les marins disent encore à marée haute que la mer bat son plein, qu'elle est *étale*, etc., etc.

Ces mouvements de la mer durent un peu moins de six heures, de sorte que deux fois par jour elle passe par ces diverses phases de flux et de reflux, de marée haute et de marée basse. Ils varient d'intensité avec les pays, l'état de l'atmosphère, les vents et surtout les différents quartiers de la lune. Ainsi sur une même plage, ce mouvement diurne, quoique constant, périodique et régulier, varie cependant un peu chaque jour et pour l'heure et pour l'amplitude de la marée; il y a ainsi des marées fortes et des petites marées. De même ils sont plus tumultueux aux époques des équinoxes, et encore plus quand ils sont favorisés par l'action des vents; les flots acquièrent alors une force à laquelle rien ne résiste et dépassent les bornes habituelles avec une vitesse, une violence incalculables (mascaret).

B. *Vents.* — Les vents qui règnent sur la mer sont de deux ordres : d'abord les *brises* journalières qui sont dues à l'inégalité de chaleur répartie sur la terre et sur l'eau. Nous avons montré plus haut que tant que le soleil est sur l'horizon, la température de la terre est plus élevée que celle de la mer ; il se fait donc un appel d'air froid, c'est-à-dire un courant de la mer à la terre ; c'est la brise de mer, cette brise rafraîchissante si agréable par les chaudes journées d'été. La nuit, au contraire, la terre se refroidit plus

que la mer, et l'appel d'air se fait en sens inverse, c'est-à-dire que c'est alors la brise de terre qui souffle. Mais ces brises légères exercent plutôt leur action sur l'atmosphère que sur l'eau. Celle-ci par contre est soumise à toutes les agitations que les vents lui imposent, depuis le calme plat jusqu'aux plus fortes tempêtes. La violence de celles-ci s'accroît de toute l'étendue du champ qui leur appartient, et pour en donner une idée, je citerai ces fameux ouragans qui se produisent au large du cap de Bonne-Espérance (Cap des Tempêtes) qui soulèvent des vagues de 30 mètres de haut, et font sentir leur action jusqu'à 200 mètres de profondeur.

Ce qu'il y a d'intéressant à connaître au point de vue des bains de mer sur nos plages, c'est que les vents régnants peuvent seconder ou contrarier la marée, augmenter ainsi la vitesse et la projection des vagues, la violence de leur choc et l'action dynamique qui en résulte. Rien n'est fade comme un bain par une mer calme et sans vague, quand la plage à peine inclinée ne permet ni l'immersion, ni la natation ; ce n'est plus un bain, c'est à peine une ablution avec les inconvénients de la faire au grand air. Pour que le bain de mer ait sa vertu, il faut qu'il y ait un peu d'agitation, pour la santé comme pour l'agrément. Quant aux fortes vagues, elles ont leurs inconvénients et leurs dangers pour les enfants, les femmes, les poitrines faibles ; les forts eux-mêmes ne les affrontent guères de face. Elles peuvent, en effet, déterminerdes suffocations, des palpitations, des congestions internes, etc.

c. *Courants.*—Outre l'éternelle agitation due aux marées, et les mouvements accidentels produits par les vents, la mer est encore soumise à d'autres mouvements qui ne sont plus ni universels ni intermittents, mais qui sont permanents en un même lieu. Ceux-ci sont dus aux *courants*. Il existe dans le sein des mers des courants verticaux produits par l'échauffement constant de la couche supérieure ; celle-ci, à

mesure qu'elle s'échauffe, descend dans la profondeur et fait place à des eaux nouvelles qui s'échauffent à leur tour, pour redescendre de même et contribuer ainsi à maintenir cette moyenne constante de la température des océans. Mais les plus remarquables des courants marins sont les courants horizontaux, qui se produisent tant à la surface que dans la profondeur, et dont la marche est régulière et continue. Ils sont déterminés soit par des différences de densité, soit par des différences de température.

Parmi les premiers, il faut citer ces courants constants, qui s'établissent entre les mers qui communiquent entre elles par des détroits. Ainsi les eaux de l'Atlantique, moins salées et partant moins lourdes que celles de la Méditerranée, pénètrent dans cette dernière par un courant supérieur qui franchit le détroit de Gibraltar, et sont remplacées par les eaux de la Méditerranée qu'entraîne dans l'Océan un contre-courant inférieur ; il en est de même au Bosphore, à la mer Baltique, au Pas-de-Calais, etc.

Les autres sont ces courants généraux et permanents, qui transportent les eaux chaudes de l'équateur vers les pôles et ramènent les eaux froides des pôles vers l'équateur, passant d'un hémisphère à l'autre, modifiant les climats géographiques, équilibrant la température et la salure des eaux, et formant des routes ambulantes au milieu de l'immensité liquide. De ces divers courants, celui qui nous touche le plus est le *Gulf-stream*, dont le commandant Maury, qui le premier en a signalé l'importance, a fait une si poétique description. « Il est, dit-il, un fleuve dans la mer ; dans les plus grandes sécheresses, jamais il ne tarit ; dans les plus grandes crues, jamais il ne déborde. Ses eaux tièdes et bleues coulent à flots pressés sur un lit et entre des rives d'eau froide : c'est le *Gulf-stream*. Nulle part, dans le monde, n'existe un courant aussi majestueux. Il est plus rapide que l'Amazone, plus impétueux que le Mississipi, et la masse de ces deux fleuves ne représente pas la millième partie du

volume d'eau qu'il déplace ». Ce courant prend naissance dans le golfe du Mexique, d'où lui vient son nom (Gulf-stream, courant du golfe), remonte au nord-est le long des côtes des États-Unis jusqu'à Terre-Neuve où il s'infléchit vers l'est, traverse l'Atlantique du sud-ouest au nord-est, vient baigner l'Irlande, les côtes orientales de la Grande-Bretagne, puis se dirige vers la Norwège, cotoie la Russie et toute l'Asie septentrionale, et retourne dans le grand Océan par le détroit de Behring.

Ce courant principal détache deux courants secondaires : le premier, à la hauteur du cap Finistère d'Espagne, qui s'infléchit dans le golfe de Gascogne et remonte en baignant le littoral atlantique de la France ; l'autre, à la pointe inférieure de l'Angleterre dont il baigne les côtes méridionales, puis pénètre dans la Manche, en suivaut les rivages du Nord de la France, de la Belgique et des Pays-Bas, pour s'éteindre sur la côte Allemande, à l'embouchure de l'Elbe.

A la sortie du golfe du Mexique, le Gulf-stream a une largeur de 60 kilomètres, une profondeur de 375 mètres, et une belle couleur azurée qui tranche sur le vert de l'Océan. Tandis que les eaux voisines ne marquent que 22° à 24°, sa température est de 30° à 32° et sa vitesse est de 7 à 8 kilomètres à l'heure. Mais à mesure que le courant s'éloigne de son point d'origine et que sa largeur augmente, sa température s'abaisse et sa vitesse diminue. Au large dès côtes de France, la température n'est plus que de 16° à 18°, et la vitesse de 4 à 5 kilomètres ; il est alors étalé à une largeur de 600 kilomètres, et coule ses eaux à une profondeur de 1000 à 1500 mètres ; c'est à peine si sa couleur bleue se distingue encore de celle des eaux qu'il traverse (J. Clave). Tel qu'il est, cependant. c'est lui qui élève et maintient constante la température de l'eau de nos côtes, c'est grâce à lui que les plages de l'Océan, de la Manche et de la mer du Nord nous procurent des bain plus tièdes que ceux de la Méditerranée, eu égard aux différences de latitude, et nous verrons

plus loin que son influence ne s'exerce pas moins sur nos côtes elles-mêmes, leur climat et l'air particulier qui les caractérise.

Électricité. — Phosphorescence. — Le dégagement de l'électricité par les flots de la mer a été, pour ainsi dire, admis de tout temps ; beaucoup de personnes accusent une différence de sensation quand elles prennent leur bain par un temps d'orage, et Alibert, qui avait fait des observations plus précises sur un de ses malades paralysé, était convaincu de cette action du bain, surtout quand l'air ambiant était chargé d'électricité. Becquerel, de son côté, après avoir cité la grande conductibilité des dissolutions salines, ajoutait que l'eau de mer, à ses points de contact avec la terre, dégage une électricité douce et continue, de sorte, ajoutait-il, que les malades prennent un bain doublement médicamenteux, à la fois salin et électrique. Aujourd'hui que les phénomènes électro-magnétiques sont mieux connus, personne ne met en doute la grande conductibilité électrique de l'eau de mer ; ce que l'on connaît moins, c'est la source même de la production de cette électricité. Mais les ingénieurs et les marins savent qu'il s'établit des courants continus entre l'eau et le doublage de cuivre des navires, et que par suite de ces courants il se précipite sur les carènes des dépôts métalliques, fer, argent, zinc, etc., enlevés à l'eau de mer environnante. La composition saline de l'eau de mer et l'agitation perpétuelle de ses vagues permettent de supposer que ces courants sont constants, et que la mer peut dégager soit sur ses rivages, soit sur les corps immergés, une source ininterrompue d'électricité qui associerait son action aux autres effets physico-dynamiques du bain de mer.

Quant à la phosphorescence de la mer, que l'on a attribuée également à l'électricité, il paraît plus probable que c'est un simple phénomène physique dû à la présence d'un nombre infini d'infusoires mis en agitation à la surface des flots.

Propriétés physiologiques. — Toutes ces propriétés qui caractérisent l'eau de mer sont aussi celles qui lui communiquent ses vertus.

Au point de vue de sa composition chimique, elle se rapproche considérablement des eaux minérales, ou plutôt comme le dit le professeur Hardy : « C'est la première de nos eaux minérales ». Cette composition en fait une chlorurée sodique forte qui ne le cède en richesse qu'aux eaux de Salies-de-Béarn et d'Arbonne en Savoie. Mais toutes ces sources si renommées de France et d'Allemagne, qui jouissent d'une réputation aussi universelle que légitime d'ailleurs, et qui attirent les malades de toutes les parties du monde, ne dépassent guères ou même n'atteignent pas en minéralisation l'eau de mer. Voici en effet la teneur des principales eaux chlorurées sodiques en résidus salins :

Salies-de-Béarn contient		255	grammes par litre.
Arbonne (en Savoie)		280	—
En Allemagne	Nauheim	40.30	—
	Hombourg	17.45	—
	Kissingen	15.62	—
	Kreuznach	10.98	—
	Wiesbaden	7.66	—
En France.	Salins	29.99	—
	Balaruc	9.08	—
	Bourbonne	6.24	—
	Bourbon-l'Archambault	2.42	—
	La Bourboule	4.73	—
En Algérie.	Hamman-Mélouan	30.11	—

Ces eaux n'ont avec celle de la mer que la seule différence qui résulte de leur thermalité ; l'eau de mer est une eau minérale froide ; mais nous verrons plus loin qu'on la peut chauffer sans l'altérer et que les bains de mer chauds ne perdent rien de leur composition ni de leur énergie.

Son action minéralisante est donc analogue à celle des eaux chlorurées sodiques, c'est-à-dire qu'elle est stimulante d'abord, et reconstituante à la longue. Ajoutons que grâce aux mouvements qui l'agitent, elle jouit, de plus, d'une action dynamique, hydrothérapique, que ces eaux ne possèdent pas. Enfin, grâce à son abondance et à son universalité, elle a sur les eaux minérales cet immense avantage, qu'elle n'est pas l'apanage des classes fortunées et qu'elle est à portée de tout le monde ; elle est la véritable eau minérale du pauvre ; c'est, comme l'a dit Michelet, « la grande piscine du bon Dieu ». Quant à ses vertus thérapeutiques, elles ressortiront de l'étude des divers usages auxquels on peut l'employer.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Les traités de chimie, d'hygiène, de géographie, etc.

Analyses diverses de l'eau de mer, par BOUILLON-LAGRANGE et VOGEL, COMMAILLE, R. ROUX, JACOBSEN, etc., *passim* in Ann. de chimie et Revue de chimie et pharmacie.— Ann. de méd. navale. — Recueil de méd. mil. — Ann. d'hygiène. — Revue maritime, etc.

E. RECLUS. — Les phénomènes terrestres. — Les mers et les météores. — Les profondeurs de la mer. — La terre, 1874. — L'Allemagne, 1879.

FORSCHAMMER : Philosophical Transactions, 1865.

J. CLAVE. — La pêche et la pisciculture. (Revue des Deux-Mondes). — Janv. 1884.

CHAPITRE II

DES BAINS DE MER — LEUR ACTION PHYSIOLOGIQUE INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS MODE D'ADMINISTRATION

Ce qui fait la caractéristique des bains de mer, c'est la température, la densité et la composition chimique de l'eau, et le mouvement incessant qui l'anime.

Par leur température, leur densité et la *pression* qu'ils exercent, ils possèdent et à un très-haut degré, les propriétés toniques des bains froids.

Par leur composition chimique, ils partagent les vertus des eaux chlorurées sodiques, et deviennent ainsi de véritables eaux minérales, mises à la portée de tout le monde.

Par le choc des vagues enfin, qui projette sur le corps une eau constamment renouvelée, ils réalisent les meilleures pratiques de l'hydrothérapie.

Quelles ne doivent pas être les merveilleuses propriétés d'une médication qui résume à elle seule les effets stimulants et toniques du bain froid, des eaux minérales et de l'hydrothérapie ?

Je pourrais ajouter ici que l'on peut modifier de diverses manières et la qualité et la quantité de ces éléments du bain,

supprimer ou neutraliser les uns, augmenter ou diminuer les autres, varier leur mode d'application, etc. ; et c'est ainsi que l'on a pu dire avec quelque raison que l'on trouvait dans l'eau de mer un arsenal thérapeutique complet, donnant à volonté l'excitation et la sédation, c'est-à-dire le fond même de toutes les médications.

Mais je suis assez d'avis, que l'on ne doit demander aux bains de mer que ce qu'ils nous donnent par eux-mêmes, naturellement et sans apprêt. On l'a dit excellemment : « l'art ne peut agir qu'en agissant dans le sens de la nature, comme elle, par elle et avec elle. » Donner des bains de mer chauffés, mitigés, désalés, et dans une baignoire, ce n'est plus donner des bains de mer ; c'est une toute autre pratique, et je n'entends parler ici que du bain que l'on prend sur la plage.

La première impression que l'on éprouve en entrant dans la mer est une sensation de froid assez vive, qui peut aller chez certaines personnes jusqu'au tremblement général; c'est le *frisson*. Ce froid subit qui étreint ainsi toute la surface du corps, détermine un spasme général, un resserrement des tissus qui se traduit par cette horripilation de la peau que l'on appelle *chair de poule*, et un refoulement du sang de la périphérie au centre du corps. A son tour, cet afflux subit du sang vers les plus importants organes de la vie ne s'y fait pas sans trouble ; les poumons gorgés outre mesure ne se dilatent qu'insuffisamment, le cœur bat tumultueusement pour se débarrasser de ce torrent sanguin qui obstrue ses cavités, et le cerveau lui-même souffre de la compression qu'exercent sur lui tous ses vaisseaux distendus. De là, chez les gens impressionnables, des suffocations, des palpitations cardiaques et un certain mal de tête.

Mais tout cela est l'affaire d'une minute, et tout aussitôt survient la *réaction*, c'est-à-dire, l'effort de l'organisme pour repousser cet obstacle qui gêne son libre fonctionnement. Le

brusque transport du sang vers le centre est un effet d'ordre physique; la réaction au contraire est un acte purement vital, et c'est elle précisément que l'on recherche par le bain. C'est la stimulation du système nerveux entraînant à sa suite la suractivité de toutes les fonctions. Aussitôt, en effet, une énergie nouvelle anime toute la machine. La respiration se fait plus ample et plus large, la poitrine se soulève plus librement sous l'effet des poumons dilatés, et l'hématose redevient complète ; les battements du cœur se régularisent, le pouls se relève, la chaleur et la coloration regagnent la peau et les extrémités ; le cerveau et les autres viscères se dégagent, et leurs fonctions se font mieux; les glandes secrètent en plus grande abondance ; les muscles eux-mêmes vivifiés par un sang plus riche paraissent acquérir une vigueur nouvelle, et il semble que le corps entier soit plus solide, plus souple, plus élastique, presque plus léger.

La réaction, c'est-à-dire ce relèvement général des forces et le bien-être qui en est la conséquence, persiste pendant quelque temps; mais si l'on reste dans l'eau, elle est bientôt vaincue par un deuxième frisson, suivi des mêmes phénomènes que le premier, mais plus intenses et plus difficiles à surmonter et pouvant entraîner de graves conséquences. Il faut donc en sortir avant ce frisson secondaire, par conséquent en pleine réaction, puisque d'ailleurs on a obtenu le but que l'on veut atteindre, et qu'il n'y a plus que péril à vouloir prolonger son séjour dans l'eau.

Dégagé de tout ce qui est secondaire, de ce que l'on peut appeler les incidents ou les épisodes de la cure, le résultat quotidien du bain de mer est donc la stimulation générale du système nerveux. Celle-ci se traduit sur les nerfs de la vie organique, par la suractivité de tous les phénomènes physiques, chimiques et vitaux qui se passent au sein de l'organisme. L'hématose se fait plus vite et plus complètement; un sang plus riche circule dans les veines ; toutes les fonctions d'assimilation et de désassimilation sont activées,

la digestion est plus vive, les sécrétions plus abondantes. Sur les nerfs de la vie de relation, cette excitation n'est pas moins manifeste ; à la lassitude des premiers jours qui suit la dépense de forces nécessitée par chaque bain, succède bientôt une certaine agitation, je dirais presque un peu de fièvre, avec un besoin de marcher, de se mouvoir, de se fatiguer enfin, et la sensation d'une vigueur musculaire et d'une énergie morale nouvelles et en rapport avec ces désirs nouveaux.

Ces actions accumulées chaque jour, et dont les effets se surajoutent insensiblement, ne tardent pas à amener leur conséquence naturelle ; c'est la *tonification générale* de l'individu, mot difficile à définir peut-être, mais que chacun comprend et dont on peut ainsi préciser le sens : échange rapide, complet et incessant des apports et des déchets de l'organisme, d'où dépuration progressive de l'économie, et rénovation des tissus et des humeurs élémentaires qui se rapprochent insensiblement du type normal ; enfin, raffermissement des organes, relèvement des forces et régularité des fonctions, c'est-à-dire cette harmonie de tous les éléments de la vie qui constitue la santé.

Indications et contre-indications. — La stimulation nerveuse, tel est donc le résultat journalier des bains ; la tonification générale, tel est leur résultat définitif. De ces deux résultats découlent très-nettement toutes les indications et contre-indications de la cure marine. Sont indiqués, tous les états qui sont améliorés par la tonification; sont contre-indiqués, tous ceux auxquels l'excitation du système nerveux peut être nuisible.

On peut donc dire d'une manière générale que les bains conviennent à tout ce qui est faible, au point de vue de l'âge, du sexe, de la constitution, du tempérament, des maladies, des diathèses et des incidents divers de l'existence.

C'est à ce titre qu'ils sont plus spécialement utiles aux

enfants et aux femmes, aux anémiques et aux lymphatiques, aux malingres, aux convalescents et aux valétudinaires. Ils seront plus nécessaires aux gens d'intérieur qu'à ceux qui passent leur vie au dehors, aux personnes sédentaires qu'aux voyageurs, aux citadins qu'aux campagnards. Ajoutons, au point de vue médical proprement dit, et toujours par suite de cette double action stimulante au début, puis tonique à la fin, qu'ils trouvent leur emploi plutôt dans les maladies générales que dans les maladies locales, dans celles de tout un système plutôt que dans celles d'un organe, et enfin dans les affections chroniques plutôt que dans les affections aiguës. Est-il une seule de ces indications qui ne se rapporte exactement à la scrofule, ou plutôt, ne peut-on pas dire à juste titre que la scrofule les résume toutes ?

Le malheur est que toutes ces catégories de sujets auxquels conviennent admirablement les bains de mer, renferment précisément aussi ceux qui présentent les plus impérieuses des contre-indications. Celles-ci se tirent non plus de l'action générale finale des bains, mais plutôt de l'impression journalière que doivent subir les principaux organes de la vie, ceux qui forment la clef de voûte de l'existence et que, pour cette raison, Bichat réunissait sous le nom de trépied vital ; j'ai nommé le poumon, le cœur et le cerveau.

J'ai déjà dit plus haut, que chez certaines personnes le brusque refoulement du sang vers ces viscères ne se fait pas sans un certain trouble se manifestant extérieurement par des symptômes de congestion passagère, tels que: oppressions, palpitations, céphalagies. L'excitation générale consécutive au bain et qui, commençant par les centres nerveux, se propage à tous les autres organes, agit dans le même sens. Déjà, chez les personnes délicates qui réagissent mal, ces symptômes congestifs, au lieu de se dissiper rapidement, affectent des allures plus durables et plus sévères ; l'oppression fait place à un véritable étouffement asphyxique, les palpitations tournent en syncopes, et la céphalagie dégénère

en migraine. Un pas de plus, et ce qui n'est qu'un simple incident du bain, se transforme en un accident toujours sérieux, parfois mortel.

Admettez, en effet, une faiblesse originelle ou une prédisposition morbide du côté des poumons; ces congestions répétées suffiront pour donner un coup de fouet à une diathèse virtuellement existante, mais qui ne s'est encore manifestée par aucun signe physique; bien plus, elles pourront provoquer des bronchites, des pneumonies, des pleurites qui marqueront le début d'une phtisie ultérieure, si même elles ne déterminent pas, *ipso facto*, comme je l'ai vu, une hémoptysie, signe plus menaçant d'une maladie dont elle est le plus souvent le premier symptôme, et dont quelques-uns croient même qu'elle peut être l'unique cause (*phtisis ab hemoptoe*).

Du côté du cœur, qui ne voit que la répétition des mêmes phénomènes peut amener des palpitations, des syncopes immédiatement dangereuses, ou, à la longue, des hypertrophies, des dilatations, des anévrismes.

Les contre-indications imputables au cerveau se retrouvent aux deux âges extrêmes de la vie. On sait quelle est, chez tous les jeunes enfants, l'exquise sensibilité de cet organe, éclatant soudain en convulsions ou en méningite; chez les vieillards, une nouvelle susceptibilité morbide reparaît, qui les expose aux athéromes, aux hémorrhagies, aux embolies, aux dégénérescences.

En dehors du poumon, du cœur et du cerveau, il existe d'autres organes qui, soumis à une sanguification énergique, ressentent non moins fortement cette excitation journalière due au bain; ce sont le foie, les reins, la rate, les organes génitaux tant chez l'homme que chez la femme; mais il n'en est point parmi eux dont la brusque congestion puisse devenir dangereuse, si l'on ne s'écarte point des règles de la prudence. On peut soutenir, au contraire, que c'est pour eux un

excellent mode de stimulation fort souvent utile et même nécessaire dans nos climats.

On voit donc que les indications des bains, s'adressant à des catégories étendues d'individus, ont par cela même un caractère de généralité un peu vague, tandis que les contre-indications, au contraire, ne dépendant que de quelques organes déterminés, ont un caractère beaucoup plus circonscrit, ce qui permet de mieux les préciser.

Pour nous en tenir au sujet particulier qui nous occupe, on peut dire que, relativement à l'âge, il ne faut point soumettre aux bains froids les enfants trop faibles et trop jeunes. J'ai vu souvent des parents qui voulaient à toute force faire bénéficier de tout jeunes enfants du bain qu'ils prenaient eux-mêmes ; ils s'avançaient bravement dans l'eau jusqu'à la ceinture, puis plongeaient, à plusieurs reprises, ces malheureux petits êtres, sans se laisser arrêter ni par leur frayeur, ni par leur colère, ni par leur désespoir. Est-ce que ces émotions à elles seules ne sont pas suffisantes pour déterminer des convulsions ou développer le germe d'autres affections nerveuses, chez des organisations aussi impressionnables, et faut-il y ajouter encore la congestion qui résulte du bain? Je crois donc qu'il faut interdire celui-ci, tant que les enfants sont sujets aux convulsions, et qu'ils sont incapables de se rendre un compte exact de leurs sensations, et par dessus tout chez ceux qui témoignent d'une horreur invincible pour l'eau.

En revanche, il ne peut qu'être salutaire de les laisser patauger sur la plage, au bord même de l'eau qui vient à chaque instant recouvrir leurs pieds et leurs jambes de ses petites vagues caressantes ; ou bien encore, en cas de nécessité absolue, peut-on, comme faisait le docteur Perrochaud, de Berck, les déposer dans de petites excavations (bâches), creusées dans le sable, où le flot qui monte vient les inonder plusieurs fois de suite. Ce sont là d'excellents moyens de

les familiariser avec la mer et avec le véritable bain qu'ilsy prendront plus tard.

En dehors de cette question d'âge, il faut encore interdire les bains à certaines catégories de malades :

1° D'une manière générale, tous ceux qui sont atteints ou même menacés d'une maladie des poumons, du cœur ou du cerveau. Nous avons vu cependant qu'au moins en ce qui regarde les poumons, c'est-à-dire la tuberculose, cette règle peut fléchir dans bien des cas.

2° Ceux qui sont atteints de maladies aiguës, pyrétiques, inflammatoires, quelles qu'elles soient.

3° Ceux dont les maladies même chroniques, prennent une allure plus aiguë, ou sont caractérisées momentanément par des symptômes inflammatoires.

4° Tous les malades et les maladies que le froid peut impressionner d'une manière fâcheuse (diarrhée, albuminurie, etc.).

5° Enfin, ceux qui, soit par tempérament, soit par faiblesse maladive, sont toujours nerveux, irritables, éréthiques et fébriles, réagissent trop violemment et ne peuvent supporter les bains.

Il ne faudrait pas croire cependant que cette stimulation nerveuse, cette fièvre marine que nous avons décrite plus haut et qui est le résultat du bain, se reproduise constamment comme aux premiers jours ; peu à peu l'économie s'habitue à ces excitations journalières, et n'en est plus autant impressionnée. Les bains cependant poursuivent leur œuvre de tonification des tissus et de révivification du sang, et à son tour le sang plus riche, circulant dans des organes plus vigoureux, exerce sur tout l'ensemble et particulièrement sur le système nerveux une impulsion plus régulière et plus normale; «*sanguis moderator nervorum*», c'est-à-dire que si le résultat journalier du bain est la stimulation nerveuse, on peut ajouter aussi que le résultat final de la saison est

une réelle sédation. Tonique pour les tissus, sédatif pour le système nerveux, telle est donc la formule qui résume l'effet définitif des bains de mer.

Mode d'action des bains. — Il me reste à dire maintenant — d'abord comment se produit l'action physiologique des bains, — et en second lieu comment cette action s'exerce sur l'organisme.

Il n'entre pas dans le cadre de ce travail de renouveler ici les discussions qui ont si souvent agité et qui divisent encore les hydrologues au sujet du mode d'action des bains; je me contente de résumer les doctrines qui ont été mises en présence, et défendues avec un égal talent.

Russell (et ses élèves après lui) émettait l'opinion que le bain de mer agit, en partie, par ses actions physique et dynamique dues à la densité, à la température et à l'agitation des flots, mais surtout par son action chimique dérivant de leur richesse en sels minéraux. Il était ainsi conséquent avec toute sa conception de la médication marine qui consistait dans l'action, pour ainsi dire spécifique, des principes contenus dans l'eau et l'air de la mer et absorbés de toutes les manières par l'organisme. Mais Currie qui, à l'époque de Russell, venait d'introduire l'hydrothérapie dans les sciences médicales en en formulant la théorie, prétendait déjà que les bains de mer n'agissent que comme des douches gigantesques projetées avec force et douées d'une énergie que doublent encore la température et la densité de l'eau. Depuis lors, les deux doctrines se trouvèrent en présence : l'une qui attribuait tout à l'hydrothérapie, l'autre qui accordait au moins une bonne part de l'action tonique à la composition même de l'eau de mer.

Déjà, en 1767, Maret disait : « Les bains de mer agissent à la manière des bains froids, dont ils diffèrent cependant par leur salure et leur immensité »; il admettait ainsi à la fois, l'action du froid, de la composition chimique et de la

percussion de l'eau, mais seulement au point de vue dynamique. Gaudet (1844) s'exprimait de la même manière: « Dans la thérapeutique des maladies de l'enfance, disait-il, les bains de mer ne sont que des bains froids élevés à la dernière puissance d'action ». Quelques médecins, ajoute-t-il plus loin, ordonnent, pour faciliter l'action minéralisante de l'eau de mer, de prolonger les bains sur certaines plages échauffées par le soleil, et abritées contre les mouvements violents de la mer. En considérant que les particules salines resserrent les vaisseaux absorbants, et forment parfois sur la peau des espèces d'incrustations qui s'opposent à l'absorption complète, que d'ailleurs l'eau de mer et le sérum du sang ont à peu près la même pesanteur spécifique, il est difficile d'admettre qu'il arrive dans l'organisme, par l'absorption cutanée, assez de principes salins pour que cette minéralisation puisse tout à fait compenser les effets de la réaction. Gaudet n'admet donc guère l'absorption des principes salins de la mer par les téguments, et il semblerait ainsi qu'il fasse abstraction de l'action minéralisante de l'eau, au profit de ses effets hydrothérapiques. Mais il n'en est rien, car plus loin, il indique que si l'élément *froid* est l'un des principaux agents de la balnéation marine, il faut tenir compte également des autres facteurs qui sont : « la densité et le mouvement de l'eau, et par dessus tout, la richesse de la composition chimique ».

Douze ans plus tard, Dauvergne faisait un livre dont le titre même indique les tendances (1), et depuis, Durand-Fardel a écrit les lignes suivantes, non moins significatives : « Ce que l'on fait à la mer, c'est de l'hydrothérapie, plus peut-être qu'une médication minérale : les bains les plus courts sont les plus efficaces, et ce que l'on recherche le plus c'est la réaction ».

(1) DAUVERGNE. — De l'hydrothérapie marine ou du véritable mode d'action des bains de mer. — Paris, 1853.

Cependant, les expériences bien connues de Lefort (Arch. de Chimie) ont prouvé que la pratique des bains de mer et même le séjour sur les côtes déterminait une augmentation considérable de sel marin dans les urines. Cette augmentation est-elle due à l'absorption cutanée? C'est là un problème qui, malgré tous les travaux des chimistes de nos jours, n'est pas encore résolu. Mais que ce soit par absorption cutanée ou absorption pulmonaire, ou simplement par une action de contact de l'eau sur la peau que les sels pénètrent dans l'économie, il n'en est pas moins vrai qu'on les y retrouve et que, partant, ils doivent exercer leur influence sur l'organisme au même titre que les autres bains minéraux.

Il faut donc reconnaître que l'action physiologique des bains dérive à la fois de leur minéralisation et de leur dynamisme. La preuve directe nous en est donnée par les applications locales de l'eau de mer. Il semble bien difficile, en effet, de ne pas reconnaître que les pansements de l'eau de mer, compresses, injections, etc., empruntent leur vertu à la composition de l'eau, tandis que les douches au contraire, paraissent la devoir plutôt à leur action physico-dynamique.

Quoi qu'il en soit, ceux qui admettent l'action minéralisatrice de l'eau de mer, la comparent toujours à celle des eaux chlorurées sodiques, et les autres prétendent qu'elle n'est pas différente de celle qui est due aux pratiques de l'hydrothérapie. Les deux doctrines s'accordent donc en ceci, qu'elles reconnaissent l'une et l'autre aux bains de mer les mêmes qualités; pour tous, ils sont excitants d'abord, puis toniques et reconstituants, résolutifs et dépuratifs. Peu nous importe, en somme, qu'une partie de ces actions soit due au dynamisme des bains et une autre à leur minéralisation. L'important pour nous, c'est qu'elles se produisent d'une manière pour ainsi dire égale, réglée et solidaire. Il sera toujours difficile, sinon impossible, de déterminer quelle est la part qui revient à l'action hydrothérapique de l'eau et celle qui est due à sa minéralisation. Mais ce qui, à mes

yeux, rend cette détermination parfaitement inutile, c'est que ces deux actions convergent vers le même but final, y contribuent pour leur part, et arrivent parallèlement au même résultat: la reconstitution de l'organisme. Si l'on voulait cependant établir une certaine différence entre elles, peut-être pourrait-on admettre jusqu'à un certain point que l'action physico-dynamique produit plutôt un effet de tonification, tandis que l'absorption des sels pourrait plutôt revendiquer un effet de dépuration.

Cette manière de comprendre le mode de production des effets physiques de l'eau de mer semble devoir rendre plus facile la solution de cette autre question qui se rapporte à leur mode d'action sur l'organisme.

En effet, la majorité des auteurs attribuent l'influence salutaire des bains, comme aussi celle de l'air, sur les manifestations diverses de la scrofule, à une transformation générale de l'organisme, qui est le phénomène initial et qui se reflète dans tous les organes et dans toutes les fonctions, en augmentant la vitalité des uns et l'énergie des autres, et rapprochant de la normale tout ce qui, dans l'économie, tend à s'en écarter; c'est l'opinion de Russell. Les autres, et notamment tous ceux qui font usage des applications locales de l'eau de mer, admettent évidemment qu'elle peut aussi avoir une action topique, et cette manière de voir est encore confirmée par l'expérience, c'est-à-dire par les résultats locaux évidents que l'on retire des pansements divers à l'eau de mer, des irrigations, des injections, des douches, etc.

En somme, ce que l'on sait des propriétés physiologiques des bains, peut être résumé dans les deux propositions suivantes:

1° *Relativement à leur mode de production*, elles sont dues à la fois à la minéralisation et au dynamisme de l'eau.

2° *Relativement à leur mode d'action*, elles s'exercent à la fois et sur l'ensemble de l'organisme, et sur les organes et tissus qui en subissent directement l'influence.

Ainsi donc, de même que les propriétés de l'eau de mer sont multiples et complexes, et que leurs effets ne peuvent pas être pratiquement isolés les uns des autres, ainsi l'action physiologique des bains est également un produit complexe, à la fois dynamique et minéralisateur par son origine, et doué lui-même d'une action simultanément générale et locale.

Administration des bains. — Pour terminer, j'arrive au mode d'administration des bains, sur lequel, à mon avis, on a voulu donner beaucoup trop de préceptes. Y a-t-il donc, pour retirer de la balnéothérapie marine tous ses effets utiles, sans avoir à en craindre les inconvénients ou les dangers, y a-t-il des prescriptions spéciales, difficiles à suivre, longues, gênantes ou pénibles? Loin de là. Les moyens les plus simples, les plus universellement suivis sont les meilleurs.

Et d'abord *l'heure du bain?* Dire qu'il faut être à jeun, comme le veulent des gens par trop absolus, est une exagération, et, dans le cas spécial, une absurdité. Ce serait condamner tous nos malades à prendre leur bain aux premières heures du jour, ce qui, dans ce pays-ci, n'a que des inconvénients. Ce qu'il faut leur prescrire, au contraire, c'est, après une bonne nuit, de faire un bon repas. Ce n'est que quand l'estomac est lesté par un premier repas, que beaucoup de personnes se sentent capables d'entreprendre les occupations de la journée. Il en est de même pour le bain, où l'organisme détendu a besoin d'un certain ressort pour arriver à produire cette réaction sans laquelle le bain n'est qu'un danger.

Le bain est ainsi remis à une heure où le soleil, déjà haut sur l'horizon, échauffe à la fois l'air, le sable du rivage et la couche d'eau qui le recouvre. Peu importe d'ailleurs que ce soit avant ou après le dîner, à marée montante ou à marée descendante; pour le médecin, il n'y a qu'une prescription essentielle, c'est qu'il y ait entre le repas et le bain qui le

suit un intervalle de temps suffisant pour que la digestion soit achevée. Ce laps de temps ne doit pas être moindre de trois heures.

Quant à la marée, dis-je, peu importe qu'elle monte ou descende; il est bon, néanmoins, que le bain soit pris à marée haute, et cela pour deux motifs : parce qu'à ce moment le fond du bain est le sable même de la plage que le soleil a échauffé précédemment, et qu'à ce même moment il y a toujours un peu de flot ; à la basse mer, au contraire, il n'y a souvent pas autant de lames, et le fond du bain est celui de la mer qui ne voit jamais le soleil, et dont, par conséquent, la température est toujours froide.

Ces deux précautions, qui concernent l'heure du jour et le moment de la marée, sont bonnes à prendre pour les malades, surtout dans notre climat, où il faut bien se pénétrer de cette vérité que l'eau ni l'air ne sont jamais trop chauds, et que souvent ils peuvent être trop froids. Malheureusement, le moment de la marée, variant tous les jours, il est impossible de faire concorder absolument ces deux recommandations, et pour la régularité de la cure et aussi de l'emploi du temps, il faut souvent sacrifier la seconde, et se contenter de prendre son bain chaque jour à peu près à la même heure.

Quant à la manière de le prendre, je répète encore ici que la pratique la plus simple et la plus usuelle est la meilleure; voici en deux mots en quoi elle consiste :

Trois heures au moins après le repas, se déshabiller vivement et entrer dans l'eau plus vivement encore. A moins que l'on ne soit trop faible, il est parfaitement inutile de se faire porter ou traîner dans l'eau par des baigneurs ou des baigneuses en titre qui vous y plongent ensuite à chaque lame avec la dignité d'un officiant et la régularité d'un automate. Le bain pris de cette manière manque de l'un de ses facteurs essentiels, l'exercice dans l'eau.

Il vaut infiniment mieux prendre son bain tout seul, entrer

rapidement dans l'eau et même courir au-devant du flot jusqu'à ce que l'eau s'élève environ à mi-corps. C'est alors que l'on ressent le premier frisson, en même temps qu'une certaine oppression sternale; il n'y faut pas prendre garde, et se souvenir, au contraire, que l'air est plus froid que l'eau, pour se baisser et plonger bravement tout le corps dans l'onde amère. A partir de ce moment, le baigneur doit se livrer à un exercice ininterrompu de tout son corps, de tous ses membres. Heureux ceux qui savent nager et joindre ainsi l'utile à l'agréable. Quant aux autres, qu'ils courent, qu'ils dansent, qu'ils sautent en rond, peu importe ; l'important est de prendre du mouvement. Si la vague est un peu forte, on lui présente le flanc ou le dos chaque fois qu'elle arrive, et l'on a à peine le temps de se relever et de souffler, tant les lames se succèdent avec rapidité ; il faut même se baisser et se courber pour les recevoir ou plutôt pour les rechercher si elles sont plus faibles, d'autant plus que l'on a plus chaud dans l'eau que dans l'air, où le vent et l'évaporation du liquide qui recouvre la peau ne contribuent pas peu à refroidir le corps.

Ce sont là les meilleurs bains, et quelques minutes de ces chocs précipités des lames suffisent à obtenir l'effet voulu. Au début de la saison, on ne saurait même les endurer plus longtemps; bientôt les plus délicats sont aguerris, et peuvent prolonger la partie. Mais il faut craindre l'abus, et ne jamais dépasser dix à quinze minutes ; sinon l'on ressent bientôt le frisson secondaire, auquel il faut obéir sans tarder.

Il ne reste donc qu'à se retirer et à s'habiller avec autant de prestesse qu'on en a mis à se déshabiller. Il n'est pas nécessaire de s'essuyer le corps avec autant de soin qu'on le fait en sortant d'un bain ordinaire; l'eau de mer qui se dessèche sur la peau y abandonne de légères particules salines qui, dit-on, continuent et prolongent l'action du bain. Puis, pour favoriser la réaction qui doit suivre celui-ci, il est utile, il est indispensable même, de prendre de l'exercice; et le

meilleur est sans contredit celui que l'on prend sur le bord même de la mer, puisque, outre la stimulation que le malade imprime lui-même à son organisme, il est encore puissamment aidé par celle qui lui vient de *l'atmosphère marine*.

Relativement au nombre de bains qu'il faut prendre, je crois que la majorité des médecins s'accorde à n'en prescrire qu'un par jour. Le docteur Perrochaud, autrefois, en faisait prendre deux à ses petits malades atteints de rachitisme, de carreau, etc., mais ces bains n'étaient que des immersions pour ainsi dire instantanées, et d'ailleurs on y a renoncé depuis longtemps à Berck. Ce n'est donc guère qu'au point de vue de l'agrément qu'on voit encore sur certaines plages quelques baigneurs intrépides se livrer à leur plaisir matin et soir.

Quant au nombre total des bains à prendre durant une saison, il n'est pas limité ; mais il en est du nombre comme de la durée même des bains, qu'il ne faut pas exagérer ; on dépasse ainsi le but qu'il ne faut jamais perdre de vue, et à la tonification générale, à la vigueur que l'on ressent après les quinze ou vingt premières séances, succèdent plus tard une langueur et une faiblesse indiquant que dès lors il n'y a plus que fatigue inutile. C'est donc alors le moment de suspendre les bains, soit définitivement, soit au moins pour quelque temps, après lequel on peut parfois avec avantage renouveler une deuxième et une troisième séries de bains.

Beaucoup de personnes s'imaginent que l'action des bains est en raison de leur nombre comme de leur durée ; c'est une double erreur, contre laquelle le médecin ne saurait trop réagir. Ou bien il ne faut pas dépasser un certain chiffre de bains, de quinze à trente, par exemple, ou bien il faut les prendre en séries distinctes coupées par des intervalles de quelques jours de repos.

Dans mon service d'hôpital, j'ai l'habitude de régler le nombre total des bains d'une autre manière. La saison étant

limitée à 60 jours, chacun est libre de ne commencer les bains qu'après plusieurs jours d'acclimatation à la plage ; puis les journées de froid, de pluie, de vent, sont encore des temps de repos pour mes malades, de telle sorte que tous les ans ils arrivent à prendre un nombre de bains qui varie de 30 à 50 et dont la moyenne habituelle est de 40 à 45. C'est là, je crois, un chiffre raisonnable pour des jeunes gens, et pour des enfants, il peut encore être diminué de moitié. Chacun, du reste, a conscience de la limite qu'il ne doit pas dépasser et se rend bien compte qu'à un moment donné la continuation d'un exercice si salutaire jusque là ne saurait plus produire que des résultats nuisibles.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Il faudrait citer ici tous les Traités généraux, Guides, Manuels, etc., qui traitent des bains de mer. — Voir à ce sujet la Bibliographie du Chapitre Ier (p. 28 et 29).

CHAPITRE III

DE L'USAGE INTERNE DE L'EAU DE MER

Si l'emploi thérapeuthique des bains de mer n'a guère été pratiqué par les anciens, on peut en dire autant de l'usage de l'eau de mer en boisson.

Hippocrate, qui avait porté son génie sur tous les modificateurs qui nous entourent et qui avait parfaitement observé que l'air de la mer est bon à certains malades, avait ajouté aussi que l'eau n'en vaut rien (*des airs, des eaux et des lieux*) et ailleurs encore, qu'elle est impropre à la boisson « *aqua ad potum accomodata falsa mare* », (*de usu liquidorum*). On sait, en effet, que cette eau, amère et salée, n'étanche pas la soif, et l'histoire des naufrages nous enseigne que l'on peut mourir de soif en plein océan aussi bien qu'en plein Sahara. Cependant, les anciens avaient entrevu que l'eau de mer devait à sa composition de posséder des vertus particulières, et il semble que s'ils n'en usaient pas davantage, c'est qu'ils en étaient empêchés par son insurmontable saveur ; ils avaient même essayé de masquer cette amertume nauséabonde au moyen de préparations sucrées. Pline recommande un breuvage résultant de la fermentation du raisin sec dans l'eau de mer, θεθαλασσομενον, et Dioscoride, le θαλασσομελι, qui n'est qu'un mélange d'eau de mer et de miel. Ces deux préparations sont tombées dans l'oubli depuis

des siècles, et pour arriver à l'emploi rationnel et méthodique de l'eau de mer en boisson, il faut encore remonter à Russell (1750) qui, dans son traité « *de usu aquæ marinæ...* », en faisait une des bases de la médication marine, telle qu'il voulait l'appliquer à la régénération de sa race.

Buchan, après Russell (1763), parlant des effets des bains de mer, cite les propriétés légèrement stimulantes de l'eau de mer en boisson sur un estomac fatigué, et la conseille pour redonner du ton à cet organe. On a vu souvent, dit-il, des malades qui se plaignaient de dégoût et de légers symptômes d'embarras gastriques ou d'indigestions, se guérir en prenant un peu d'eau de mer. Bell (1788) préconise son emploi contre les ulcères et les maladies cutanées : « l'eau de mer se donne communément comme laxatif, et réussit souvent très-bien; mais elle est si rebutante et si désagréable pour un grand nombre de malades, qu'on ne peut bien en faire prendre une dose convenable ». Mais Cullen qui ne voyait dans la médication marine qu'une variété de l'hydrothérapie, dont il venait de poser les principes, Cullen n'accordait à l'eau de mer d'autre vertu que celle d'un laxatif ordinaire : « On a depuis peu, ajoutait-il, particulièrement employé cette eau contre les écrouelles ; mais, d'après un grand nombre d'essais, je n'ai pu y découvrir aucune vertu spéciale ».

En France cependant, Biett, Alibert, Devergie, etc., la préconisèrent contre les maladies de la peau d'origine lymphatique et scrofuleuse, et depuis l'introduction des bains de mer en France, tous les auteurs qui s'en sont occupés ont également insisté sur les avantages que l'on peut tirer de l'eau marine en boisson, soit à titre de purgatif léger, soit plus souvent à titre d'altérant et de dépuratif. Pouget dit qu'en petite quantité, elle stimule l'estomac, augmente l'appétit et favorise la digestion, comme le sel marin lui-même ; et ailleurs, il ajoute qu'elle a rendu de grands services dans les maladies cutanées « dont la guérison s'est

accompagnée de modifications importantes dans la constitution entière ». Dauvergne, de son côté, assure qu'elle ajoute au sang certains principes salins ; elle corrige sa composition chimique et celle des sécrétions, détermine ainsi une modification et une surabondance des excrétions normales, et convient toutes les fois qu'il s'agit d'effectuer des éliminations.

En résumé, Russell avait bien vu, et tous les autres auteurs n'ont fait que rappeler sa théorie, en la revêtant de formes nouvelles et d'applications variées. Le premier effet de l'eau de mer est laxatif ou purgatif suivant la dose qu'on ingère ; et subséquemment, on peut lui demander des effets dépuratifs, toniques, altérants. A très-petite dose, un petit verre à vin, l'action laxative ne se produit guère, mais l'appétit est réveillé, et la tonicité de l'estomac paraît stimulée. Il faut prendre un grand verre de 100 à 120 grammes pour ressentir un effet légèrement purgatif, assez analogue à celui qui résulte de l'ingestion de deux grammes de rhubarbe. A dose plus forte, deux ou trois verres par intervalles, l'eau de mer agit à la manière des purgatifs salins, sulfate de soude et de magnésie, eau de sedlitz, etc. ; mais elle a un goût nauséeux qui est presque insurmontable, et qu'on essaie en vain de masquer. Malgré cela, l'eau de mer reste un purgatif populaire dans la plupart des contrées maritimes, dans le Nord principalement, où les populations des côtes y recourent fréquemment, par une tradition plus que séculaire ; on en fait même boire aux enfants comme anthelminthique et vermifuge. Mais ce qui est un obstacle invincible à la diffusion de l'emploi médical de l'eau de mer, c'est, outre son amertume, la difficulté de sa conservation et de son transport. Ces matières organiques que la mer recèle dans son sein, et que l'analyse chimique ne parvient pas à isoler et à doser, cette *mucosine* qui semble lui donner une vie propre et qui paraît analogue aux substances coagulables des êtres vivants, tous ces éléments ne se conservent pas, dès qu'ils sont séparés

de la grande masse pour être enfermés dans des récipients. Ce n'est qu'au prix d'une oxygénation très-active, obtenue à l'aide de puissants appareils, que le muséum de Paris et les grands aquariums de Brighton, de Manchester, etc., parviennent à conserver l'eau où vivent leurs zoophytes et leurs poissons de mer (1).

Il y a déjà longtemps cependant, un pharmacien de Fécamp, Pasquier, a cherché le moyen de faire de l'eau de mer une boisson réellement purgative, sans amertume, d'une digestion facile, d'une conservation et d'un transport assurés, et il y est arrivé en l'additionnant d'acide carbonique. Rayer, chargé à l'Académie de faire un rapport sur cette nouvelle eau gazeuse, la prescrivit à la Charité; il constata que ses malades la prenaient sans répugnance, et que l'addition d'acide carbonique masque réellement son goût amer et nauséeux. Il la compare aussi aux purgatifs salins, et ajoute qu'il n'est pas éloigné de penser que l'eau de mer, prise ainsi, offrirait des avantages particuliers sur les individus d'une constitution scrofuleuse (Bull. de l'Acad. et Gaz. méd. de Paris, 1842).

Cependant l'eau de Pasquier est tombée dans l'oubli, aussi bien que les boissons de Pline et de Dioscoride. Ces insuccès n'ont pas découragé le professeur Lebert qui, sur la fin de sa carrière, retiré sur les bords de la Méditerranée, s'occupait de médication marine. Il reprend l'idée d'administrer à l'intérieur l'eau de mer chargée d'acide carbonique, pour la rendre plus agréable, plus légère et plus digestive. Mais

(1) L'eau de mer n'est du reste pas plus facile à imiter qu'à conserver. Notre regretté collègue de la Société des Sciences, M. Corenwinder, avait l'habitude, quand il venait à Dunkerque, d'emporter à Lille une provision d'eau de mer, pour alimenter un petit aquarium d'appartement. Or, un jour, un domestique renversa l'aquarium ; le savant chimiste songea aussitôt à remplacer l'eau de mer naturelle par une solution saline contenant exactement tous les principes que l'analyse a décélés dans l'eau de mer; mais l'expérience ne réussit pas, et en quelques jours tous les zoophytes étaient morts.

il ne recherche plus l'effet purgatif ; ce qu'il désire, c'est un effet altérant et tonique par l'ingestion journalière de très-petites doses d'eau de mer. Par exemple, dans des syphons d'une contenance de 500 grammes, il introduit 475 grammes d'eau douce et seulement 25 grammes d'eau de mer ; il a ainsi de l'eau de mer au 1/20 qu'il appelle n° 1, et qui est si peu chargée de sels qu'elle peut constituer une agréable boisson de table ; en effet, la teneur de l'eau de mer étant de 4 o/o de sels, ce syphon, qui ne contient que 25 grammes d'eau, ne renferme en réalité que 1 gramme de sels. Lebert préparait de la même manière des syphons n° 2, renfermant, pour 450 grammes d'eau douce, 50 grammes d'eau de mer et, partant 2 grammes de sels ; des n°s 3, qui en renferment 3, et ainsi de suite, chaque numéro correspondant exactement au nombre de grammes de sels dissous dans le syphon.

Sa méthode se distingue donc de celle de Pasquier, en ce que l'eau de mer n'entre dans son eau gazeuse que dans des proportions toujours très-faibles, et toujours bien définies, de sorte que l'on peut progressivement passer d'un numéro à un autre. L'eau de Pasquier était une eau purgative, celle de Lebert devait rester une eau de table ; je ne sache pas cependant que cette dernière tentative de Lebert ait eu plus de succès que la précédente. Des médecins chimistes sont allés plus loin encore ; on en a vu récemment préconiser de nouveau des sirops et des élixirs à l'eau de mer, analogues aux breuvages de Pline et de Dioscoride (Rabuteau), et même du pain fabriqué à l'eau de mer (Wiart), et se vanter des bons effets ainsi obtenus dans la médecine des enfants. Les Anglais en sont arrivés à la concentrer, à en faire des sels, des poudres (sea-salt-powders) et des pastilles semblables à nos pastilles de Vichy. J'aime mieux, je l'avoue, la pratique de nos marins qui se contentent de cuire leur poisson à l'eau de mer quand ils sont à bord, et encore n'oserais-je pas affirmer qu'ils ne s'exposent ainsi à des acci-

dents ultérieurs du côté du sang, de l'estomac, de la peau, etc. L'excès est nuisible en tout, et ne prévaut pas d'ailleurs contre le bon sens. L'emploi de l'eau de mer comme purgatif aussi bien qu'en boissons, poudres et pastilles médicinales, eau de table, ou fabrication de pain, ne s'acclimatera jamais. En revanche, son usage à titre d'altérant ne paraît pas non plus mériter les reproches dont on l'a chargé. A ceux qui l'accusent de provoquer des troubles digestifs divers et de délabrer l'estomac, je répondrai que c'est son emploi inconsidéré ou son abus seul qui peuvent déterminer de pareils accidents. L'expérience de Russell, de Barellaï, de Perrochaud et de leurs successeurs en Angleterre, en Italie, en France, expérience poursuivie depuis de nombreuses années, et sur des milliers d'enfants, me semble probante à cet égard. Cependant, M. Cazin paraît avoir plus ou moins renoncé à cette pratique dont son prédécesseur se louait si fort. Quant à moi, j'avoue que, sans avoir en elle une confiance illimitée, je la considère comme un adjuvant utile de la médication, et qu'elle constitue pour mes malades une partie intégrante de leur traitement. Tous les soirs, mes baigneurs, qui ont pris leur bain d'ailleurs et qui ont passé les meilleures heures du jour sur la plage, boivent, avant de rentrer, un demi-quart, c'est-à-dire la valeur d'un verre à madère d'eau de mer que l'on a recueillie au large; et, s'ils font un peu la grimace au début, ils s'y habituent bien vite, et la prennent sans trop de répugnance; le retour à pied (3 kilomètres) et le dîner font le reste.

Aujourd'hui, bien des médecins qui pratiquent aux bains de mer conseillent d'en boire chaque jour une petite quantité; les uns la font prendre au naturel, les autres filtrée; pour les enfants, on peut y ajouter de l'eau douce, du lait, du sirop de groseille, de framboise, d'écorces d'oranges, etc., etc. Si l'estomac se refuse à la supporter, on peut l'additionner de bicarbonate de soude ou la couper d'eau de Vichy; on a proposé enfin d'y ajouter du fer pour les anémiques, de

l'iodure de potassium pour les scrofuleux, etc., etc. J'ai eu à plusieurs reprises la tentation de recourir à quelqu'un de ces moyens, et j'avoue que je me suis toujours buté contre la répugnance de mes malades. Ceux qui ne peuvent pas boire l'eau de mer naturelle, parviennent bien difficilement à la supporter, quel que soit le moyen que l'on emploie pour en masquer la saveur, et ce résultat n'est atteint qu'aux dépens de celui que l'on a réellement en vue. Quant aux autres, les enfants surtout, ils s'y habituent petit à petit. Au début, elle est un peu lourde sur l'estomac et provoque parfois des nausées et même de la soif; mais en se donnant un peu d'exercice aussitôt après, on la digère assez vite et la tolérance, d'ailleurs, ne tarde pas à s'établir. Et de même pour la saveur, que l'on proclame insurmontable; la vérité est que l'eau de mer n'est ni plus ni moins désagréable que la plupart des eaux salines, auxquelles on conduit les enfants et qu'on les oblige parfois à boire : Bains, Balaruc, Bourbonne, Niederbronn, Salins-les-Moustiers et Brides, tous deux en Savoie, Sierck, près de Metz, etc., etc. Beaucoup d'entre eux d'ailleurs, aiment mieux prendre de l'eau de mer que de l'huile de foie de morue. Ce qui discrédite l'eau de mer autant que son mauvais goût, il faut bien le reconnaître, c'est son abondance même. Nous sommes ainsi faits que, tandis que l'on fait des voyages considérables, que l'on subit des déplacements aussi gênants qu'onéreux pour aller prendre quelques verres aux sources à la mode, dont la rareté et l'éloignement ne contribuent pas peu à leur succès, nous ne pouvons nous imaginer que l'eau de mer qui nous étonne par son immensité, puisse en même temps renfermer en elle des propriétés plus modestes, telles que des vertus médicales par exemple. Son immensité même lui fait tort. Mais si, par impossible, comme disait le regretté professeur Fonssagrives, le lit de l'océan venait un jour à se tarir, et si l'eau de mer se réduisait à trois ou quatre griffons, on verrait les malades arriver des quatre coins du monde pour y appliquer leurs lèvres !

Après les bains de mer ordinaires, et l'usage de l'eau de mer en boisson, je dois faire connaître maintenant quelques pratiques qui visent à compléter ces éléments de la médication marine, ou même à les remplacer pour les personnes qui ne peuvent les supporter, ou qui même ne peuvent séjourner quelque temps dans nos stations marines.

Pulvérisation et Inhalation. — Cette buée marine que nous aspirons sur les plages et qui contient les principaux éléments de l'air marin et même de l'eau de mer, puisque l'on y a démontré la présence de particules salines, a donné l'idée d'appliquer à cette eau la pulvérisation qui, il y a quelques années, paraissait devoir être le meilleur moyen d'introduction des liquides médicamenteux dans l'organisme. J'ai donc aussi essayé de ce moyen, et je m'empresse de déclarer que je n'en ai retiré aucun avantage; il nécessite une installation et un appareil qu'on n'a pas partout et il est désagréable pour les malades qui aiment bien mieux ingurgiter bien vite un demi-verre d'eau, plutôt que de rester un long temps à la savourer goutte à goutte. De mon côté, je crois que le médecin n'en a pas à se louer plus que le malade, et j'estime que la meilleure pulvérisation à prescrire à celui-ci est de se promener, s'il le peut, sur le bord même de l'eau ou mieux encore, sur ces jetées bâties sur pilotis, qui s'avancent d'un kilomètre ou deux au-dessus de l'eau. La vague vient se briser sous les pieds du promeneur, et l'inonde de ses embruns qui ne sont que de l'eau fortement poudroyée et oxygénée en même temps.

Cependant, quelques médecins italiens, qui ne veulent négliger aucun moyen d'introduire dans l'organisme ce « petit grain de sel » qui, d'après Barellaï, doit le régénérer, ont fait installer dans leurs salles de grands pulvérisateurs, qui fonctionnent à l'eau de mer, à l'instar de ceux que nous faisons marcher à l'acide phénique, et ils ont des chambres d'inhalation comme nous en avons dans nos sources ther-

males. Il paraît même qu'ils en obtiennent des résultats satisfaisants, principalement pour les catarrhes chroniques des premières voies. Il n'y a à cela rien d'étonnant, et le principal obstacle à ce genre de médication provient uniquement de sa difficulté d'installation.

Bains à l'hydrofère. — On connaît ce genre de bains inventé par Mathieu (de la Drôme), il y a déjà 25 ans. Il part de ce principe que dans un bain quelconque, de baignoire ou de rivière, simple ou médicamenteux, c'est-à-dire en d'autres termes, quelle que soit sa composition et quel que soit le volume d'eau qui entoure le baigneur, celui-ci n'est soumis en somme qu'à l'action de la couche de liquide immédiatement en contact avec lui. Dès lors, cette mince couche d'eau peut être remplacée par une pluie fine inondant le corps, et au moyen d'un pulvérisateur puissant, cette pluie elle-même peut être déterminée par quelques litres de liquide qui retombe en vapeur sur le sujet assis dans une boîte qui ne laisse passer que la tête. Bazin lui-même et A. Hardy ont eu recours à cet appareil pour donner des bains de mer à des enfants scrofuleux et se sont loués des résultats qu'ils ont ainsi obtenus. Cependant je ne sache pas qu'ils aient eu des imitateurs, et cela se conçoit. Au bord même de la mer cette pratique est bien inférieure à toutes les autres ressources dont on peut disposer, et s'il s'agit de l'appliquer, à Paris ou ailleurs, loin des plages marines, on se heurte aux difficultés de transport et de conservation de l'eau. Il n'y a là, en somme, qu'un essai qui, en pratique encore plus qu'en théorie, ne saurait jamais remplacer le véritable bain à la lame, avec toutes ses propriétés vivifiantes et toniques.

Injections hypodermiques.— Enfin, il nous faut citer ici, ne fût-ce que pour mémoire, cet autre usage interne de l'eau de mer qui a été employé avec succès, paraît-il, par le docteur Bonnal, d'Arcachon. Ce médecin injecte deux fois par

jour, sous la peau, une seringue de Pravaz remplie d'eau de mer et affirme qu'il en obtient des effets analogues à ceux que produit l'ingestion de cette eau, sans avoir à lutter contre les répugnances de ses malades. Après tout, il est possible que certaines personnes aiment mieux se laisser piquer le bras que d'avaler un verre d'eau salée, et il n'est pas impossible non plus que cette pratique produise réellement quelques effets altérants et toniques.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Bibliographie générale des bains de mer; — Comptes-rendus des Académies et Sociétés savantes.

Voir aussi :

LEBERT. — La Riviera au point de vue des bains et de l'emploi à l'intérieur de l'eau de mer. — *(Arch. gén. de méd.*, 1879 — 2e v., p. 385).

CHAPITRE IV

APPLICATIONS DIVERSES DE L'EAU DE MER

Les principaux éléments de la médication marine sont, sans contredit, tant au point de vue de la fréquence de leur emploi que d'après leur degré d'influence, l'air marin et les bains de mer froids, auxquels on peut ajouter peut-être encore l'usage interne de l'eau de mer. Mais il n'est pas possible que l'on se trouve un certain temps appelé à manier une pareille médication, sans que l'on conçoive l'idée de l'utiliser de toutes les manières possibles, soit à cause des difficultés où l'on se trouve parfois d'administrer à certains malades les procédés usuels, soit à cause d'indications nouvelles qui surgissent. Ainsi sont nées successivement les diverses applications de l'eau et des produits de la mer, applications toujours exceptionnelles si on veut, mais qui peuvent avoir toutes leurs indications et leur influence.

BAINS DE MER CHAUDS

C'est ainsi que les bains de mer chauds ont pris naissance. Certains malades pusillanimes ou nerveux n'osent pas se confier aux vagues, quelque calme que soit la mer, quelque engageante que soit la plage, ou bien ils n'osent s'y avancer ni bouger dans l'eau, et finalement ne réagissent pas ; d'autres, en raison de leur maladie ou de leur âge, comme les petits enfants atteints de carreau, de rachitisme, de mal de Pott ou de coxalgie, peuvent encore beaucoup moins être

soumis au bain froid. Soit donc pour remplacer celui-ci, soit aussi pour y préparer peu à peu des sujets qui ne peuvent débuter par le grand bain, on s'est vu amené à administrer l'eau de mer dans des baignoires, et à des températures élevées d'abord, et puis graduellement décroissantes ; et aujourd'hui, il ne se trouve guères de station tant soit peu fréquentée, qui ne possède son établissement de bains chauds, à côté même de sa plage aux bains froids.

Les médecins, d'ailleurs, n'ont pas tardé à s'apercevoir que ces bains répondaient à certaines indications, et qu'ils en obtenaient des effets thérapeutiques bien manifestes. Ils se sont dit que la composition de l'eau de la mer la rapprochait des sources les plus réputées contre la scrofule, les chlorurées sodiques, et se sont demandé pourquoi on n'userait pas de ces bains pris chauds, au même titre que des eaux de Bourbonne, de Salins, de Kreuznach, et de Nauheim, etc. Ils ont ainsi reconnu que les bains de mer chauds non-seulement, peuvent être employés comme une préparation ou un acheminement vers les bains froids, mais qu'ils devaient être considérés comme constituant à eux seuls une médication spéciale et non des moins énergiques.

Leur mode d'action n'est plus le même que celui des bains froids. Tandis que ceux-ci empruntent à la température de l'eau et à la percussion des vagues les vertus d'un bain réellement hydrothérapique, déterminant la réaction d'abord, et subséquemment la stimulation, puis la tonification de l'organisme, les bains de mer chauds arrivent au même résultat, mais par un autre procédé. Il ne saurait plus être question ni d'hydrothérapie, ni de réaction ; mais ici intervient cet autre agent, la minéralisation, puissamment aidée par la durée et la température du bain. Si, en effet, on a pu révoquer en doute l'action minéralisatrice d'un bain de mer froid où l'on ne reste que quelques minutes et dont on peut en somme expliquer les effets par ses propriétés physico-dynamiques, il paraît bien difficile de nier qu'un bain à la

température de 35° à 40°, dans lequel on reste une demi-heure, n'agisse pas par sa minéralisation qui en fait l'un des bains les plus médicamenteux que la médecine ait à sa disposition. C'est en vain que l'on a dit que le bain de mer chaud perdait à la fois les qualités dues à la température des bains de mer ordinaires, et celles qu'il pourrait emprunter à sa richesse minérale, parce que cette minéralisation même était compromise par la chaleur. C'est là une erreur qui a été rectifiée; les principes qui font la richesse minérale de l'eau de mer sont des sels fixes que la chaleur ne décompose pas, et, sauf une perte sans importance des éléments gazeux, la composition de l'eau qui a été chauffée est absolument la même que lorsqu'elle vient d'être puisée à la mer.

L'expérience du reste, a démontré d'une manière péremptoire la stimulation considérable qui résulte d'un bain de mer chaud, stimulation qui est telle qu'on ne saurait sans imprudence la prolonger au-delà du temps fixé plus haut pour la durée du bain.

Les avantages du bain de mer chaud se résument donc de la manière suivante : ils peuvent être administrés à tout le monde et en toute saison. C'est ainsi qu'ils sont précieux non-seulement pour les enfants irritables et nerveux qu'on essaie d'habituer peu à peu aux bains froids, mais à ceux que leur âge, leur maladie, leur faiblesse originelle empêchent de recourir à cette médication; ainsi les petits enfants atteints d'une maladie qui nécessite une intervention à la fois prompte et énergique (carreau, rachitisme, mal de Pott, etc.), peuvent être maintenus sans danger et dès les premières années de la vie dans un bain de mer chaud ; de même, ceux que la délicatesse de leur poitrine et la susceptibilité des muqueuses respiratoires empêchent de se découvrir sur la plage, peuvent sans inconvénient recourir aux bains de baignoire. Ajoutons enfin que ce traitement peut être commencé en toute saison. C'est le plus souvent pendant

l'hiver que la diathèse scrofuleuse se réveille et donne naissance à de nouvelles manifestations ou provoque la réapparition d'accidents que l'on croyait éteints. Quel avantage de pouvoir aussitôt recourir à la médication spécifique, sans être obligé d'attendre le retour de la belle saison !

Quelques médecins disent bien que les bains pris ainsi à des températures élevées affaiblissent les enfants, les amollissent au physique comme au moral, les rendent susceptibles au froid et ne font que les exposer davantage aux angines et aux bronchites contre lesquelles on a la prétention de les administrer. L'expérience, ici encore, est en contradiction avec ces préjugés. Elle a montré que les bains chauds, loin d'amollir et d'affaiblir les enfants, leur communiquent une énergie plus grande qui s'annonce d'une manière visible par leurs forces qui s'accroissent, et d'une autre manière encore plus scientifique ; ces enfants, en effet, qui tous les ans payaient régulièrement leur tribut à toutes les petites indispositions causées par le froid, restaient indemnes pendant toute la saison rigoureuse dès qu'ils avaient suivi un traitement par les bains de mer chauds ; et ceux qui n'avaient pas pu, durant la bonne saison, participer aux bains de mer pris sur la plage, avaient acquis par les bains chauds assez de force et de résistance vitale pour pouvoir, l'année suivante, faire une saison complète et sans accidents.

HYDROTHÉRAPIE MARINE

L'hydrothérapie marine n'agit pas autrement que celle qui se fait à l'eau douce, et on l'emploie de la même manière en douches de toutes formes et de toutes températures: douches en jets, en pluie, en colonne, en arrosoir, douches filiformes, etc., douches froides, chaudes, alternées, écossaises, etc. Mais il semble, d'après les résultats obtenus, que l'action des douches marines est bien plus considérable que celle des

douches ordinaires ; les premières sont aux secondes, dit le docteur Lemarchand, qui en fait un grand usage au Tréport, ce que le bain de mer lui-même est au bain froid ordinaire.

Il ajoute que ces douches ont même de grands avantages sur le bain de mer lui-même. La stimulation qu'elles provoquent étant la même, et même plus grande que celle du bain, elles ont encore sur lui cette supériorité que, comme les bains chauds, on peut les administrer en tout temps et à tous les malades. Son expérience lui a appris, en effet, que des personnes irritables et surtout des enfants réfractaires au bain, se soumettent volontiers à la douche, la supportent facilement et y reviennent sans crainte comme sans répugnance. Ces qualités ne sont pas sans importance dans la médecine des enfants, et il faut reconnaître que cette possibilité d'entamer ou de continuer un traitement même en plein hiver, constitue pour les douches aussi bien que pour les bains chauds des avantages qui les rendent précieux et doivent faire souhaiter leur introduction dans tous les établissements de bains de mer.

Leur action est donc une stimulation de la peau analogue à celle qui est produite soit par le bain de la lame, soit plutôt par l'hydrothérapie ordinaire, et qui n'en diffère que par une plus grande énergie ; aussi faut-il ici, surtout s'il s'agit d'enfants, régler avec soin la température, la force et la durée du jet, pour ne pas dépasser le but.

On peut appliquer cette stimulation de la peau à la tonification générale de l'organisme. L'action des douches s'exerce sur les capillaires cutanés en même temps que sur le système nerveux périphérique, et favorise à la fois la circulation générale et les synergies nerveuses ; en même temps, elle facilite le fonctionnement de la peau qui est d'une si grande importance, augmente les sécrétions cutanées et contribue ainsi à l'élimination plus rapide et plus complète des déchets organiques, surtout des éléments humides qui gonflent les

tissus. C'est ainsi que l'on voit les enfants lymphatiques, aux chairs flasques et bouffies de cette obésité qui leur est particulière, se débarrasser peu à peu de cette surcharge graisseuse « la mauvaise graisse », revêtir un meilleur aspect de santé, une peau nette, des chairs plus fermes, en un mot un *habitus* plus sain, je dirais volontiers plus intelligent.

L'action locale des douches n'est pas moins considérable. Nous avons vu, dans les rapports des médecins, qu'un certain nombre d'entre eux les appliquaient avec succès à la résolution des engorgements articulaires et même des hypérostoses osseuses. Plusieurs pratiquaient également des douches sur les ganglions engorgés ; mais alors ils obtenaient parfois la diminution des glandes, mais parfois aussi la formation d'un abcès périganglionnaire. Ces différences de résultats proviennent sans doute de l'état plus ou moins enflammé de l'adénite, mais ils sont toujours le témoignage de l'action énergique de la médication ; celle-ci, à l'action du froid et de la minéralisation de l'eau, ajoute un élément dynamique et excitant considérable, la percussion. Ce jet local fait sur le ganglion ou sur l'article engorgé ce que le bain à la lame fait sur l'ensemble du corps ; c'est un effet physique d'abord qui devient effet vital. Il produit une crispation, une compression, un ratatinement des tissus, puis bientôt une réaction nette et une vitalité plus franche qui, se reproduisant à chaque fois, éveille la tonicité des tissus, stimule la circulation des liquides, et peu à peu ramène le tout à l'état normal. On peut dire que si l'effet heureux des bains de mer passe en partie par l'état général pour aboutir à la lésion locale, l'application des douches sur le siége même des lésions prouve manifestement que l'effet dynamique de l'eau peut très-bien agir directement sur l'état local, sans passer par l'intermédiaire de l'état général.

APPLICATIONS LOCALES DE L'EAU DE MER

On a pu voir dans le cours de ce travail, et principalement à la partie clinique, qu'un certain nombre de praticiens, partisans convaincus de l'action locale de l'eau de mer, l'ont en effet utilisée de toutes les manières.

Il me suffira de rappeler ici les lavages du corps, en partie ou en totalité, *affusions, lotions, fomentations*, et les bains partiels, *demi-bains, pédiluves, manuluves, bains de siége*, que l'on emploie avec tant de succès pour aguerrir peu à peu les petits enfants contre le froid et surtout contre la peur du bain. On les fait courir pieds nus sur le bord même de l'eau où ils arrivent à se plonger jusqu'à mi-jambes, puis, avec une forte éponge, on la fait ruisseler abondamment sur leurs bras, leurs épaules et enfin leur poitrine. Cette affusion, ce bain d'éponges comme disent les Anglais « sponge-bath », est la meilleure préparation au bain véritable qui, sans ces petites précautions, pourrait être, pour quelques-uns, une véritable cruauté.

Ceci n'est que de l'hygiène, c'est-à-dire de la prophylaxie. Les pansements à l'eau de mer sont une véritable thérapeutique. On sait que l'action topique de l'eau de mer qui est stimulante pour la peau, et déjà plus excitante pour les muqueuses, devient en réalité irritante pour les plaies. Cette irritation ne doit pas être recherchée, elle doit même être évitée quand les plaies sont encore le siége d'un travail inflammatoire que l'on pourrait exaspérer ; mais quand elles sont devenues atones ou fongueuses, que les ulcères présentent une coloration blafarde, que les trajets fistuleux ne versent plus qu'un écoulement séreux devenu interminable, ou bien encore quand les tissus atteints d'inflammation chronique sont épaissis et boursouflés (blépharites, rhinites, etc.), dans tous ces cas, l'application locale de l'eau de mer ne peut produire qu'une stimulation favorable pour réveiller

la vitalité locale des tissus, en même temps que le traitement général a pour but de déterminer un effet semblable sur l'ensemble de l'organisme. C'est ainsi que nous avons signalé des succès qui avaient été attribués à l'action parallèle de ces deux pratiques, le remontement général d'une part, et d'autre part, une poussée inflammatoire légère, c'est-à-dire une augmentation de la vitalité locale des tissus malades, et concourant l'un et l'autre au retour de la santé. Ces résultats ont été observés dans le traitement des vieilles adénites suppurées, des abcès froids, des écoulements et des ulcères, des trajets fistuleux et des clapiers, et aussi des affections des yeux et des autres muqueuses, aussi bien que des lésions des os et des jointures. La manière d'appliquer l'eau de mer varie avec les lésions et leur siége, et aussi avec la pratique des médecins. Ainsi nous avons relevé tour à tour les lavages fréquents des ulcères à grande eau, ou bien des pansements permanents à l'aide de cataplasmes ou de compresses maintenues imbibées d'eau de mer, les injections dans les cavités et les trajets fistuleux, les collyres oculaires ou plutôt le bassinage répété des paupières épaissies et ulcéreuses, les aspirations et les injections dans les narines contre les rhinites, coryzas ulcéreux, caries nasales, ozènes, etc., enfin les lotions et injections vaginales et même rectales.

EMPLOI DES PLANTES MARINES

Je dois une mention spéciale à l'emploi des plantes marines. On sait que toutes ces plantes, algues, fucus, varechs, goëmon, laminaires, zostères, etc., ont une composition minérale fort riche, dans laquelle, outre la potasse et la soude, on a trouvé également le brome et l'iode; tous ces principes sont reliés entre eux par un mucilage épais. Les anciens n'avaient pas oublié de citer l'action résolutive et fondante que l'on pouvait attendre de ces plantes qu'ils appelaient thalas-

sophytes; et ils y recouraient dans les engorgements scrofuleux, bien avant que l'on y eut découvert la présence de l'iode; on sait qu'ils avaient également recours à l'éponge brûlée dans les mêmes circonstances. Russel, cependant, et ses continuateurs en Angleterre, de même que les principaux auteurs français, qui ont écrit sur les bains de mer, n'ont pas mentionné l'emploi local que l'on peut faire de ces produits marins. Lecœur (de Caen), Pouget et Foubert sont, je crois les premiers qui aient songé à les utiliser, tant sur les engorgements que sur les plaies. Il faut choisir, dit Foubert, les fucus qui sont les plus charnus, les plus mucilagineux et les faire bouillir, puis les écraser pour en appliquer la pulpe, sous forme de cataplasmes.

Je n'ai jamais eu recours à cette pratique en ce qui concerne les malades qui me sont adressés pour suivre une saison de bains, et si j'ai souvent recours à la laminaire digitée que je recueille sur le rivage, c'est plutôt pour dilater les fistules que dans l'espoir de modifier leurs sécrétions; mais depuis quelques années, il m'est arrivé de recommander ce genre de médicaments à quelques pauvres gens, que désespèrent la durée, les frais et souvent l'inefficacité des divers traitements qu'ils ont épuisés, et je crois, en réalité, être arrivé à de bons résultats pour des engorgements articulaires, strumeux, des ulcères rebelles, et en particulier dans un cas de lupus.

Il s'agit d'un homme de 43 ans, qui porte à la face un vaste lupus tuberculeux, datant de plus de sept ans ; depuis cette époque, ce malheureux défiguré ne se montre en public que la moitié de la figure recouverte d'un mouchoir. Après avoir essayé en vain de tous les médecins et de toutes les médecines, cet homme est venu un jour me consulter et voici le traitement que je lui ai proposé : huile de foie de morue à haute dose, aussi longtemps et autant qu'il pourrait en supporter ; et tous les deux jours, badigeonnage de teinture d'iode sur l'une des moitiés de sa vaste tumeur; dans l'inter-

valle, compresses de fucus écrasés et bouillis. Au bout de quelque temps, il sembla à ce malheureux que sa peau se modifiait ; les tubercules s'abaissaient et les tissus sous-jacents devenaient moins raides.

Depuis lors, il fait tous les dimanches quatre lieues pour venir sur le bord de la mer récolter tout ce qu'il trouve de plantes marines et il les emporte chez lui avec une provision d'eau de mer ; le matin il boit un peu de cette eau et le soir, après son travail, il rentre chez lui, fait bouillir ses plantes et s'applique sur la face un cataplasme de plantes marines; les premiers jours, il l'applique à froid en l'humectant d'eau de mer, puis à mesure que les plantes se dessèchent, il est obligé de les faire cuire pour les ramollir; il prend alors une *fumigation* d'une demi-heure, en dirigeant sur son mal leur vapeur, puis il les écrase et se les applique à chaud. Il assure que depuis qu'il a entrepris ce traitement, son état s'améliore, ce qu'il reconnaît, non-seulement à la chute des croûtes et à l'affaissement de la peau, mais aussi à la moindre tension des tissus ; les mouvements de la tête sur le cou, l'ouverture de la bouche, etc., sont moins limités et moins douloureux ; il se mouche aussi plus librement et il peut contracter aisément les divers muscles de la face. Y a-t-il amélioration réelle, je n'oserais le dire. Cet homme a la foi et il persiste depuis plus de six mois dans son nouveau traitement ; il prend deux cuillers à soupe par jour d'huile de foie de morue ; en dehors de cela, son existence est misérable, mal logé et mal nourri, il travaille tout le jour, et vit isolé comme un lépreux du moyen âge.

C'est surtout dans le traitement des engorgements que Foubert se vante des applications externes des fucus. Pouget, dans son ouvrage, cite aussi le cas d'une tumeur blanche suppurée et fistuleuse, pour laquelle on avait proposé l'amputation et qui fut guérie par ce moyen.

De l'emploi externe des plantes marines faut-il passer à leur usage interne ? Russell avait remarqué que les populaions

des côtes se nourrissaient parfois de quelques-unes de ces plantes, et de nos jours nous assistons à ce même spectacle; il nous arrive párfois de voir de pauvres gens récolter quelques plantes qui poussent dans les interstices de rochers ou sur le sable même des dunes et qu'ils appellent salade de mer; il n'est pas téméraire de croire que ces plantes, contenant les principes de la mer, doivent agir dans le même sens que celle-ci prise en boisson, et exercer ainsi une certaine action dépurative et tonique. J'aurais, je l'avoue, plus de confiance dans ces pratiques des populations de la côte, que dans les pilules et les dragées à l'éponge torréfiée qui font l'ornement des formulaires pharmaceutiques !

Dans les pays du Nord et principalement sur les bords de la mer Baltique, où la nécessité de la stimulation se fait sentir d'autant plus fortement que la température y est plus froide et le climat plus brumeux, et d'autre part que la salure de la mer y est fort peu prononcée, les habitants du pays ne négligent aucune des diverses pratiques qui ont pour but d'accroître les effets stimulants de la médication marine. Non-seulement ils emploient les fucus en applications froides ou chaudes, mais ils s'en servent encore pour se faire des frictions et des massages sur toute la surface du corps. Ces frictions déterminent une rougeur intense de la peau qui augmente la force réactionnelle des bains, facilite la circulation cutanée et contribue, suivant les médecins du pays, à favoriser l'absorption des sels marins. On fait ces frictions à froid ou à chaud au sortir du bain; on les emploie également pour les enfants atteints ou menacés d'affections bronchiques ou pulmonaires, auxquels on n'ose administrer les bains proprement dits.

BAINS DE VASE MARINE

C'est dans les mêmes pays que l'on recourt à une autre ressource tout à fait locale. Les golfes tranquilles et profonds

de la presqu'île scandinave laissent déposer sur leurs bords une espèce d'argile limoneuse, contenant en abondance des chlorures salins et même, à certains endroits, des sels de fer. Cette vase marine est draguée et tamisée à travers des sacs de grosse toile, de manière à lui donner un grain très-fin. On obtient ainsi une boue assez liquide que l'on a comparée aux boues minérales de France (Dax, Saint-Amand), de Bohême (Ischl) et d'Italie (Acqui, Albano). On prend ainsi des bains entiers ou des demi-bains dans cette boue froide ou chauffée, et pour mieux faire pénétrer les principes qui y sont contenus, on en frictionne vigoureusement soit tout le corps, soit les parties malades. On joint ainsi à l'effet excitant de la vase même, celui qui résulte du massage et encore de l'irritation spéciale déterminée par le frottement des grains de sable sur la peau. Le tout se termine par un lavage à grande eau dans le bain ou sous la douche.

C'est ici le cas de dire que dans les trois pays scandinaves (Danemarck, Suède et Norwège), où la scrofule, le rachitisme, le rhumatisme, etc., sont très-fréquents, on multiplie autant que possible tous les moyens d'action que l'on peut avoir sur ces maladies. Les stations marines y sont nombreuses, et presque toutes possèdent, près de la plage, des établissements de bains chauds, de bains de boues, de douches et d'hydrothérapie à l'eau douce et salée ; puis encore des salles d'électrisation, et enfin des bains de pointes de pins résineux et de vapeurs résineuses. Toutes ces pratiques sont employées tour à tour ou concurremment contre les manifestations de la scrofule, depuis le rachitisme et le carreau, jusqu'aux maladies articulaires les plus chroniques et les plus graves. Les populations riveraines de la mer Noire se livrent également à des bains et des frictions avec le limon déposé sur le rivage. Mais ces pratiques ne sont pas imitées dans nos pays, où les vases marines ne se trouvent que dans les terrains bas et marécageux et aux environs des embouchures des fleuves, c'est-à-dire dans des pays fébrigènes.

BAINS DE SABLE

C'est au contraire dans les pays aimés du soleil que les bains de sable peuvent constituer un adjuvant utile de la médication marine. Les anciens connaissaient cette pratique à laquelle ils avaient donné le nom d'*arénation ;* Hérodote, cité par Oribaze, Dioscoride et Galien, la conseillaient dans les maladies où il est indiqué de débarrasser le corps des humeurs qui peuvent l'incommoder ; les Romains y recouraient comme les Grecs, et, de nos jours encore, les peuples orientaux et les Arabes de l'Afrique n'ont pas cessé d'imiter les traditions de leurs ancêtres.

Le bain de sable agit par la chaleur solaire qu'il recueille, qu'il concentre et qu'il conserve ; s'il est pris sur le bord de la mer, sur une plage tour à tour visitée par l'eau chargée de sels et par le soleil qui les y fait déposer, on admet qu'il peut acquérir une partie des propriétés toniques de l'eau de la mer. Il est employé dans ce but sur les plages du golfe de Gascogne et de la Méditerranée; mais nos stations du Nord et de la Manche ne sont pas assez chaudes pour pouvoir l'utiliser avec avantage. On trouve dans le livre de Pouget la manière de le prendre, qui consiste à creuser sur la plage une petite fosse que la mer visite en montant et qu'elle abandonne en se retirant; la fosse se vide alors et s'échauffe aux rayons du soleil. C'est le moment d'y enterrer plus ou moins le malade qui y séjourne environ un quart d'heure, et en ayant soin de protéger la tête contre les ardeurs du soleil. Bientôt le pouls s'élève, le corps réagit, et une transpiration abondante s'échappe de tous les pores de la peau. Je ne connais pas assez ce bain pour juger son degré d'utilité dans la scrofule, mais il me semble *à priori* que son premier effet général doit être surtout d'affaiblir, et j'en trouve la preuve dans la recommandation que l'on fait de le compléter toujours par l'absorption d'un consommé ou d'un verre de vin

généreux. J'aurais plus de confiance dans l'action locale du sable chauffé sur les affections articulaires diverses, engorgements, tumeurs blanches, etc., reconnaissant pour cause les traumatismes anciens, les rhumatismes et la scrofule, et cependant je dois avouer encore que les plages du Nord ne se prêtent guère à cette médication ; quant à moi, je n'en ai jamais tiré aucun avantage positif (voir *Bull. méd. du Nord,* 1881, p. 448, etc.).

EMPLOI DES EAUX-MÈRES

L'emploi des eaux-mères dans le traitement de la scrofule est depuis longtemps dans le domaine de la thérapeutique. A Salins, à Kreuznach, à Nauheim, à Hombourg, à Bex, à Lavey, on mélange aux bains quelques litres des eaux-mères ; on en fait même l'exportation pour en additionner les bains d'autres sources plus éloignées ; ainsi, à l'hôpital des enfants de Scheveningue, les bains de mer sont parfois surchargés de 5 à 10 litres d'eaux-mères de Kreuznach. Les salins d'eau de mer répandus sur quelques-unes de nos côtes produisent aussi des eaux-mères, et elles ont sur les autres l'avantage d'être bien plus chargées en chlorures et surtout en bromure. Trousseau et Lasègue (*Études sur les Eaux minérales*) se plaignaient qu'on ne songeât pas à utiliser ces richesses thérapeutiques que nos salines mettraient si facilement à notre disposition. Depuis lors, on a recours dans quelques stations à ces eaux-mères des salines pour additionner les bains, et il est permis de croire que leur usage pourrait être étendu avec avantage. Grâce à elles, les bains chauds, les applications locales d'eau de mer redoubleraient d'énergie ; et, chose plus importante encore, la médication marine pourrait, dans une certaine mesure, être continuée en toute saison d'une manière beaucoup plus complète, et au besoin être transportée, quant à

l'un de ses facteurs, jusque dans l'intérieur des terres. De même, les engorgements ganglionnaires, les tumeurs blanches, les affections osseuses ne manqueraient pas d'être utilement excitées par ces eaux en topiques, alors que les conditions de température, de climat, ou d'autres encore, obligent à abandonner le traitement au bord même de la mer.

Je ne connais en France que deux stations marines où les eaux-mères soient régulièrement administrées aux malades, l'une, au Croisic dans la Loire-Inférieure, l'autre, aux salins d'Hyères sur la Méditerranée. On a même proposé d'installer à cette dernière station un établissement pour les jeunes enfants scrofuleux ; mais il faut remarquer que l'eau de mer est déjà assez excitante pour des enfants, qui ne pourraient sans danger être soumis à l'action continue d'eaux qui renferment 354 grammes de sels par litre, c'est-à-dire, huit à neuf fois autant que l'océan ; c'est là un traitement intensif, et par cela même exceptionnel qu'il est bon de connaître, que nous sommes heureux de posséder en France, mais auquel il ne faut recourir que dans des cas également exceptionnels.

Notons ici que faute d'eaux-mères, on pourrait également se servir de sel marin pour sursaturer des bains entiers ou partiels, des pédiluves par exemple, ou des pansements topiques, dans des cas spéciaux bien déterminés.

Pour terminer enfin, je rappelle que l'on a essayé également de concentrer l'eau de mer et de la transporter au loin pour administrer des bains de mer artificiels. En faisant lentement évaporer l'eau de mer, on est arrivé à obtenir un liquide épais dont 5 kilogr. correspondent assez exactement à 150 litres d'eau de mer. En les dissolvant dans autant de litres d'eau douce, l'auteur prétendait constituer un véritable bain de mer. Mais ces tentatives n'ont pas réussi, je pense. Ce n'est plus là, d'ailleurs, de la

médication marine, et si j'ai si minutieusement passé en revue ces pratiques si nombreuses et si diverses, c'est afin de montrer que, tandis que tant de médecins négligent la véritable thalassothérapie, c'est-à-dire l'application à la médecine de l'air et de l'eau de la mer que nous avons à notre portée, certains autres, et non-seulement les médecins, mais aussi les populations côtières guidées par leurs traditions et leurs instincts, s'efforcent de compléter et au besoin de remplacer ces éléments par tous les moyens imaginables.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

FOUBERT. — Bains de mer chauds. — (T. 17 des Annales d'Hydrologie).

DU MÊME. — Usage externe des fucus. — (T. 18).

DU MÊME. — De l'hydrothérapie marine. — (T. 21).

LEMARCHAND. — Douches à l'eau de mer. — (T. 23).

H. DOR. — Des bains de vase. — Thèse, Strasbourg, 1861.

LABAT. — Étude sur les eaux, le climat et les bains de mer de la Scandinavie.—(T. 20).

VIDAL ET FOUBERT. — Emploi des eaux-mères. — (T. 25).

Voir aussi les divers traités, manuels et guides aux bains de mer. — Les articles de ORÉ et DUTROULEAU in Dictionnaires.

MARC. — Des bains de mer et de limon salé en Crimée, 1827.

LANDERER. — Bains de sable en Orient, 1858.

CHAPITRE V

DE L'ATMOSPHÈRE MARINE

Quand Russell condensa dans son livre toutes les pratiques qui devaient, suivant lui, résumer la médication marine, il spécifia tour à tour l'eau de mer en bains et en boisson, puis l'air marin lui-même aidé du régime et de l'hygiène corporelle. L'air marin, à son avis, était un des principaux facteurs de la médication, et il basait son opinion à la fois sur la tradition hippocratique, sur la robuste santé qui est l'apanage des gens de mer et des habitants des côtes, et enfin sur la pureté extrême de cet agent, pureté qu'il fit constater et publier par le savant chimiste Ingenhouz.

L'opinion n'a pas changé depuis cette époque, et il ne manque pas de bons esprits qui vont plus loin que Russell, et prétendent que c'est à l'air marin seul que revient la majeure partie des succès revendiqués par les bains de mer. Cette opinion est évidemment exagérée, et quelle que soit la manière dont on envisage l'action des bains sur l'économie, il me paraît impossible de la révoquer en doute. Mais au moins est-il vrai que le *bain d'air* possède deux avantages qui lui constituent une véritable supériorité sur le bain d'eau ; c'est d'abord qu'il peut être pris et qu'il est pris en réalité en tout temps et à toute heure, tandis que le bain de mer est forcément limité à quelques minutes par

jour, et à quelques semaines par année. Il ne s'ensuit pas qu'il suffit de respirer l'air marin en tout temps et en toute saison pour obtenir un résultat supérieur à celui que donne une courte saison de bains qui ne durent eux-mêmes que quelques minutes. On a été jusqu'à dire qu'une saison de deux mois, marquée chaque jour par un bain d'une durée de dix minutes, constitue pour ainsi dire un maximum pour la plupart des personnes qui entreprennent une cure marine. Or, ce maximum ne correspond guère qu'à une immersion totale de dix heures, et on en a conclu que l'action physiologique qui en résulte ne saurait être aussi efficace que celle qui provient de la respiration incessante de l'air marin, pendant des saisons et des années entières. Cette comparaison, ces petits calculs ne me paraissent pas justes, car alors il faut renoncer également à admettre l'action de l'hydrothérapie qui, elle, ne compte pas même par minutes, mais par secondes. Ce qu'il faut considérer avant tout, c'est l'action énergique et rapide de chaque bain, l'effet progressif que chacun d'eux amène avec lui, et le résultat général qui dérive de l'accumulation de toutes ces actions isolées et progressives. Et ainsi l'on arrive à conclure que le bain d'air et le bain de mer agissent dans le même sens et se complètent l'un l'autre pour arriver au résultat final, la tonification et le remontement général de l'organisme.

Mais il est des personnes qui ont une répugnance ou une horreur de l'eau que rien ne peut vaincre et dont il faut bien se résoudre à tenir un grand compte, principalement dans la médecine des femmes et des enfants. D'autres ne peuvent jamais se risquer à prendre un bain sans être sujettes à des syncopes dans l'eau même, ou bien à la suite du bain elles ne réagissent pas, restent froides et livides et s'exposent à des refroidissements et à des congestions internes. D'autres enfin sont empêchées de prendre des bains, soit par leur maladie même, soit par une contre-indication qui résulte de leur état général. C'est dans tous ces cas que le

bain d'air possède une réelle supériorité sur le bain de mer, parce qu'il s'adapte pour ainsi dire à toutes les organisations et qu'avec certains ménagements, il est à portée de tout le monde ; c'est à ce propos qu'il faut ajouter qu'on le prend nuit et jour, et qu'on peut prolonger le traitement en toute saison.

Propriétés physiques et chimiques de l'air marin. — Quelles sont donc les propriétés qui font de l'air marin un modificateur hygiénique qui a la puissance d'une médication? On peut dire de lui comme de l'eau de mer elle-même, qu'il possède des propriétés physiques, chimiques, dynamiques ou météorologiques et électriques, que l'on peut isoler par la pensée pour les étudier une à une, mais qui ne se dissocient pas en réalité et produisent une action complexe dont le résultat est de constituer cet *air marin* et de lui donner des vertus, ou pour parler un langage plus précis, des propriétés physiologiques spéciales.

Pureté.— La première, la principale de ces propriétés qui distinguent l'air de la mer de celui des villes, est sa pureté presque parfaite. Déjà l'air des champs a été vanté dès les temps les plus reculés pour sa salubrité qui le rend supérieur à celui des villes ; une différence semblable s'observe entre cet air de l'intérieur des terres, et celui des rivages de la mer, entre l'air du rivage et celui de la pleine mer. C'est pour cela qu'Hippocrate, Arétée, Pline, etc., conseillaient la navigation aux phtisiques ; et si la science moderne a posé d'une manière plus précise les limites de l'action curative de la navigation dans la tuberculose, elle n'a rien enlevé à l'antique renom de pureté et de salubrité de l'atmosphère marine. Elle n'a fait, au contraire, que la confirmer d'une façon plus absolue. Il y a cent et quelques années, Ingenhouz avait, à la demande de Russell, prouvé que l'air marin est, pour ainsi dire, chimiquement pur. Mais la science actuelle ne se contente plus des analyses chimiques, et elle a volontiers recours au microscope. M. P. Miquel, le savant obser-

vateur de Montsouris, a examiné l'air recueilli dans les conditions les plus diverses, grâce à un transatlantique qui lui en fournissait venant de tous les points de l'océan. Or, les résultats de ses analyses peuvent se résumer dans les propositions suivantes :

1° L'air des continents et particulièrement dès villes est excessivement riche en organismes microscopiques.

2° L'air de la mer, au contraire, pris au large, est excessivement pauvre en mycrophytes. En se rapprochant des côtes, le nombre de ces organismes s'accroît progressivement et peut même devenir considérable, quand le vent régnant souffle de la terre.

3° Il en est de même sur les plages ; l'air, toujours plus pur que celui de l'intérieur, atteint presque la pureté de l'atmosphère qui plane sur l'océan quand le vent arrive du large, et au contraire, il devient plus impur, c'est-à-dire se charge en organismes, lorsque le vent souffle de terre.

Mais les chiffres sont peut-être plus éloquents que ces conclusions générales : dans 10 mètres cubes d'air marin, on trouve 5 ou 6 bactéries ; dans 10 mètres cubes de l'air du parc de Montsouris, il y en a 7,600; dix mètres cubes de la rue de Rivoli en contiennent 55,000 !

Qu'est-ce à dire, sinon que l'air marin est non-seulement pur devant la chimie mais aussi devant le microscope, qu'il est *aseptique*, et que non-seulement il est pur, mais qu'il est encore épurateur ? Les continents vicient l'atmosphère, et l'océan lui refait sans cesse sa pureté. Tous ces actes impurs qui s'accomplissent à la surface de la terre laissent une éclaboussure à l'air atmosphérique ; au contact de nos villes, de nos industries, l'air se peuple de ces êtres infiniment petits et infiniment nombreux, à la fois agents de décomposition et principes d'infection. L'océan dévore tout ce parasitisme et ces microbes ; les vents de terre les lancent dans les flots qui les engloutissent sans retour, et les vents de la

mer, au contraire, restituent aux continents, dans un état de pureté presque absolue, l'atmosphère qui a voyagé quelque temps à sa surface. M. Miquel a donné de ce fait une démonstration topique, en poursuivant l'analyse de l'air marin dans sa marche au-dessus des continents. Il a trouvé, notamment que l'air de Montsouris même est beaucoup plus pur par les vents d'ouest que par les vents d'est. Mais la principale notion à retenir pour nous est celle-ci : que l'air du rivage partage d'une manière presque constante la parfaite intégrité de l'air du large.

A cette pureté si parfaite de l'air marin, il faut ajouter les autres qualités qui exercent leur action dans le même sens. C'est d'abord sa *densité*. On sait, en effet, sans que j'aie besoin de l'expliquer ici, que la densité des gaz diminue à mesure qu'on s'élève et augmente à mesure qu'on s'abaisse; il en résulte que l'air des rivages de la mer est le plus dense de tous, et que, par conséquent, il renferme sous le même volume, une proportion plus considérable de principes chimiques. Cette densité a pour double résultat d'augmenter la quantité d'oxygène que nous respirons, et en second lieu d'augmenter également la pression que nous subissons par toute la surface de notre corps. Ajoutons que cette pression elle-même est accrue à son tour par l'humidité permanente qui règne sur le rivage.

Cette *humidité*, qu'il faut encore considérer comme l'un des caractères permanents de l'air marin, n'a pas seulement cet avantage; outre qu'elle exerce une action spéciale sur chaque individu, par la quantité d'air humide que la respiration introduit dans les poumons, elle possède de plus une action générale dont il faut tenir un très-grand compte. C'est à elle qu'il faut attribuer surtout l'égalité de *température* dont jouissent les rivages maritimes. Ce que nous avons dit plus haut pour l'eau de mer est également vrai, quoiqu'à de moindres degrés, pour l'atmosphère qui plane sur elle et pour celle du rivage. D'abord l'amplitude des oscillations

thermiques y est moins grande, c'est-à-dire qu'il y a moins d'écart entre les maxima et les minima, et en second lieu, ces écarts se font d'une manière plus lente, plus régulière et moins brusque. Il en résulte un caractère général d'uniformité qui fait que la température des rivages est plus constante que celle de l'intérieur des terres. Comme pour l'eau de la mer, il faut comprendre cette uniformité de deux manières : d'abord en ce qui concerne l'espace d'un jour, et en second lieu, en ce qui concerne l'espace d'une année.

La différence journalière de température, minime le plus souvent, n'est guère appréciable pour les baigneurs qui ne peuvent faire abstraction de l'action des vents qui s'élèvent et de l'humidité qui tombe. Mais la différence annuelle est plus sensible et elle est, du reste, universellement reconnue; chacun sait que les hivers sont moins froids et les étés plus chauds sur les côtes que dans l'intérieur, et les tables de l'Observatoire de Paris ont fait voir que la capitale subit en hiver des froids plus rigoureux que les villes les plus septentrionales de notre littoral, Boulogne, Calais et Dunkerque, tandis qu'elle a des étés plus chauds que les stations d'Arcachon, de Royan et de Biarritz placées à des altitudes moins élevées qu'elle.

Il n'est guère utile de dire ici les causes du réchauffement des rives européennes de l'Atlantique, et des propriétés spéciales de leur atmosphère. Ces causes viennent à la fois de l'eau et de l'air, c'est-à-dire des vents et des flots.

Nous avons dit plus haut que le *Gulf-Stream*, ce fleuve de 25 lieues de large et de 10,000 mètres de profondeur, aborde obliquement les côtes de France, qu'il arrose dans toute leur longueur. Cette énorme masse d'eau tiède réchauffe les terres, d'abord par le calorique et les vapeurs qu'elle abandonne, en second lieu, par le courant aérien qu'elle entraîne sur elle. Tous nos vents d'ouest ont d'abord parcouru la surface des eaux du *Gulf-Stream* avant de nous arriver ;

ils s'y sont attiédis, et ils s'y sont chargés en même temps de vapeurs qui, sur le continent, se résolvent en humidité, en nuages et en pluie.

Baignées par les moites effluves des mers tropicales, ces terres jouissent ainsi d'une température bien supérieure à celle qui appartiendrait normalement à leur latitude (E. Reclus). Une autre conséquence de ce double mode de réchauffement est la constante humidité de l'atmosphère, et la plus grande fréquence des pluies le long de la côte. Tiède, égal et humide, tel est le climat de notre zone occidentale française, c'est le *climat marin* proprement dit.

Salinité. — Je dois, pour être complet, parler ici de la présence de quelques corps signalés dans la composition de l'air marin, et tout d'abord du sel marin. L'air qui plane sur les mers est en effet imprégné d'une quantité il est vrai presque infinitésimale des principes minéralisateurs de la mer. Cette salinité de l'air marin, réelle, indiscutable, a été prouvée par de nombreuses analyses non-seulement au milieu de l'Océan, mais même sur ses rivages comme aussi sur ceux de la Méditerranée à Nice, à Cette, à Alger. Elle existe par tous les temps, mais plus développée par les temps humides, comme aussi quand les vents soufflent du large et apportent sur la côte les buées marines, ou quand, plus violents encore, ils entraînent au loin les embruns enlevés à la crête même des vagues. C'est elle qui produit et explique cette saveur salée que la langue perçoit sur le rebord des lèvres lorsqu'on passe quelque temps sur la plage, particulièrement par les journées d'humidité ou de grand vent. Le sel peut même être transporté à des distances et des hauteurs énormes. A Nice, M. Gillebert d'Hercourt, l'a trouvé à plus de 200 mètres du rivage et à une élévation de 70 mètres. De l'autre côté de la Méditerranée, à l'Observatoire d'Alger, situé à plus de deux kilomètres de la mer et à 70 mètres d'altitude, M. Trépied est obligé de garantir son télescope contre les détériorations produites par la rosée

nocturne toujours plus ou moins chargée de sels. Enfin, en Amérique, et à 600 mètres d'élévation au-dessus de la mer, M. Bollaërt a constaté que des pièces de toile rincées à l'eau distillée, puis desséchées, se couvraient en quelques jours de cristallisations salines.

Iode. — La chimie de même, depuis J. Chatin qui l'a constaté le premier, nous démontre par ses analyses que l'atmosphère marine contient toujours des traces d'iode à l'état libre provenant soit de l'agitation des flots, soit plutôt de la décomposition des matières organiques végétales repoussées par le flot sur le rivage.

Ozone. — Enfin il n'est pas jusqu'à la lumière d'une part, ou plutôt la luminosité du climat marin, l'intensité des radiations solaires, et d'autre part l'électricité, c'est-à-dire la présence de l'ozone que l'on n'ait invoquées pour se rendre compte de la grande puissance d'oxygénation que possède l'atmosphère marine. L'ozone n'est autre chose que de l'oxygène électrisé, doué d'un pouvoir oxydant plus énergique que l'oxygène ordinaire ; à ce titre, il doit hâter la combustion des matières organiques dont la décomposition lente ne se fait qu'en viciant l'atmosphère ; peut-être même est-ce un agent destructeur des germes qui accompagnent régulièrement la putréfaction. On conçoit ainsi qu'il puisse rendre l'air à la fois plus vif et plus pur, et contribuer à l'oxygénation générale des plantes et des animaux. Ajoutons que, depuis Schœnbein qui l'a signalé le premier (1840), Zandyck à Dunkerque et Dutrouleau à Dieppe ont fait des expériences comparatives (ozonoscopie et ozonométrie), desquelles il résulte qu'il est toujours plus abondant sur le littoral que dans l'intérieur des continents ; d'ailleurs la contre-épreuve est faite à Paris même ; car les observations journalières faites à l'Observatoire de Montsouris font voir que l'ozone n'existe dans la capitale qu'à l'état d'exception et dans des proportions infinitésimales.

Vents. — A toutes ces propriétés inhérentes à l'air marin, il faut ajouter encore l'action bienfaisante des *vents*, qui y règnent d'une manière constante et qui, outre l'avantage qu'ils ont de participer d'une manière efficace à l'épuration constante de cet air qu'ils balaient sans cesse et en tous sens, ont encore pour effet d'aguerrir peu à peu l'économie en fortifiant les organes avec lesquels ils ont le plus de points de contact, tels que la peau et les poumons, en y développant une circulation plus active et par conséquent une nutrition plus parfaite.

Mode d'action de l'air marin. — Il ne faut pourtant pas exagérer l'action de tous ces divers éléments qui entrent dans la constitution de l'atmosphère marine. Il se peut que le sel marin, l'iode, le brome, l'ozone contribuent, chacun à leur manière, à donner à l'air une partie de ses propriétés vivifiantes; mais la principale en reste toujours à sa pureté même. Exempt de toutes les émanations qui vicient l'air que nous respirons chaque jour, et qui nous viennent de partout, du sol, des plantes, des animaux, et par-dessus tout de l'homme et de l'industrie humaine, incessamment balayé par les vents qui déterminent ainsi un échange continuel entre l'air du large et celui du rivage, ce dernier se renouvelle et se purifie sans cesse; mais quant à dire que cet air emprunte les propriétés mêmes de la mer, qu'il se charge des senteurs balsamiques des plantes marines, de la pénétrante odeur des varechs, des émanations du brome et de l'iode qu'ils renferment, aussi bien que des principes salins eux-mêmes apportés sur l'aile des vents, c'est introduire le roman dans la science, et faire de la littérature aux dépens de la vérité. Les mâles et vigoureux parfums de l'Océan que l'on invoque pour proclamer le pouvoir vivifiant de l'air marin sont de fort belles figures de rhétorique; mais c'est précisément au large des côtes, en plein océan, que la mer ne dégage aucune odeur, là cependant où l'air qui plane sur elle, jouit de sa plus incontestable puis-

sance d'oxygénation. Or, c'est là qu'il est le plus pur, et ce même air que nous respirons partout jouit ici d'une salubrité exquise par cela seul qu'il se trouve dans un plus parfait état de pureté. Plus d'oxygène et moins de bactéries ; cela suffit pour lui donner toutes ses qualités vivifiantes et aseptiques ; c'est cette pureté qui en fait l'aliment par excellence des combustions respiratoires et par conséquent de la stimulation générale de l'organisme ; c'est grâce à elle que l'appétit se réveille, que les fonctions se raniment et que les forces renaissent ; c'est par elle enfin que les constitutions se raffermissent, et que les tempéraments se retrempent.

Il existe, sous ce rapport, des analogies entre l'air de la mer et celui des montagnes. La robuste santé et la vigueur exceptionnelle des marins n'ont d'égales que celles des montagnards. D'autre part, on sait que certaines catégories de malades et de convalescents se soumettent tour à tour à l'atmosphère des côtes et à celle des montagnes. C'est ainsi que beaucoup de clients des stations marines de la Provence et du golfe de Gênes vont achever leur cure dans les montagnes du Tyrol et de la Suisse. Mais ce n'est pas parce que ces montagnes ont leurs flancs tapissés de plantes aromatiques ou que leurs sommets sont couronnés de forêts résineuses, qu'elles possèdent les vertus d'exciter les fonctions languissantes ; c'est parce que, à leurs admirables conditions de climat, d'altitude et d'exposition, elles joignent aussi celles qui contribuent le plus à la purification de l'air. Ici comme à la mer, c'est donc toujours l'air pur que l'on recherche. Mais dans les montagnes, l'air se raréfie à mesure que l'on monte, et, perdant de sa densité, il perd aussi de son oxygène, et c'est là une importante modification de sa composition dont il faut tenir compte dans l'appréciation de ses effets. Je n'insiste pas sur tout le reste, la difficulté pour la plupart d'aller chercher cet air des hauteurs à 2 ou 3000 mètres d'altitude, les différences d'installation, de séjour,

d'occupation, la privation des bains, etc. Les indications de la cure des montagnes sont tout autres d'ailleurs que celles de l'air marin.

Si nous examinons maintenant en détail l'action que produit cet air sur chacune des grandes fonctions de l'organisme, on voit que toutes les propriétés, que tous les phénomènes météorologiques qui s'y passent ont pour première conséquence d'augmenter la quantité de l'oxygène qu'il renferme, c'est-à-dire du comburant nécessaire de toutes les combustions qui se passent dans le sein de l'organisme. La première action de l'atmosphère marine est donc de faciliter et d'accroître l'exercice des phénomènes de la respiration.

Mais outre cette influence sur l'acte même de cette importante fonction, l'air marin en exerce une autre sur l'organe qui en est chargé. De même que l'eau de mer est un stimulant énergique pour les fonctions de la surface cutanée, l'atmosphère du rivage, c'est-à-dire l'air que l'on inspire d'une manière incessante, est un stimulant non moins énergique pour la muqueuse respiratoire. Comme la peau et les muscles sous les coups de la lame, le poumon se fortifie aussi sous le coup de fouet permanent d'un air souvent fort vif mais toujours pur qui l'excite sans cesse. Cet air vivifiant et pur aguerrit la muqueuse rien que par son simple contact, et aussi par la gymnastique plus étendue que leur ampliation plus grande imprime aux cellules. « Vivre à terre, a dit Michelet, c'est un repos ; vivre à la mer, c'est un combat, combat vivifiant pour qui peut le supporter. » La respiration devient ainsi plus large, plus ample, plus profonde, et tandis que les qualités de l'air ont pour résultat d'augmenter la proportion de l'oxygène que nous absorbons à chaque inspiration, il arrive encore que chacune de ces inspirations étant plus grande, introduit par cela même une quantité plus considérable de cet air suroxygéné. L'influence de l'atmosphère marine sur la respiration se fait donc sentir de deux manières :

1° L'air est introduit dans nos poumons en quantité plus grande.

2° Cet air est plus pur, plus dense, et partant plus chargé d'oxygène, c'est-à-dire au résumé, que ces deux influences convergent au même but final, l'augmentation de la quantité d'oxygène introduit dans nos poumons.

Cette suractivité de la respiration me paraît être le phénomène fondamental de l'influence marine sur l'organisme ; il est le premier et le plus important, car il entraîne après lui plusieurs autres qui n'en sont que les conséquences. En augmentant la quantité et la richesse de l'air qui arrive aux poumons, il accroît la richesse même du sang qui parcourt toute l'économie. La circulation cutanée, déjà surexcitée par la stimulation de la peau, s'en trouve singulièrement favorisée; le sang afflue plus librement à la périphérie du corps, comme en témoigne la coloration plus vive de la peau, le liquide nourricier, la « chair coulante » pénètre plus généreusement dans l'intimité des tissus dont il arrose la trame, et stimule le fonctionnement de tous les organes. Le plus remarquable de ces effets est celui que l'on observe sur les fonctions de la digestion. Dès les premiers jours de présence à la mer, chacun peut remarquer sur soi combien l'appétit est avantageusement stimulé, en même temps que la digestion devient plus prompte et plus facile. La puissance d'assimilation s'en trouve considérablement augmentée, et il en résulte une conséquence très-heureuse que le médecin ne doit jamais perdre de vue, c'est qu'il peut ainsi joindre au séjour de la mer, qui est déjà une médication, l'emploi des adjuvants thérapeutiques que les malades ne pouvaient supporter antérieurement. Nous avons vu ainsi des enfants dont l'estomac ne pouvait tolérer une nourriture un peu animalisée et encore moins les médicaments, digérer avec facilité les viandes presque crues, les ferrugineux, et même l'huile de foie de morue qu'ils n'auraient jamais supportée auparavant. C'est que l'influence excitante de l'air marin que nous ob-

servons sur les grandes fonctions de l'économie, ne s'exerce pas moins sur toutes les autres; une suractivité générale règne dans tous les rouages de la grande machine humaine; les muqueuses qui échappent à notre vue sont stimulées comme la peau, dont nous apercevons les changements successifs; les glandes du système digestif et des organes annexes secrètent avec plus d'abondance ; de là, la rapidité de l'absorption d'une part et des excrétions éliminatoires de l'autre, la régularité des mouvements de composition et de décomposition qui se passent dans le sein de l'organisme, une plus grande puissance d'assimilation, et enfin une nutrition plus parfaite. Chez les sujets faibles ou délicats, les femmes, les enfants, les nerveux et les malades, cette excitation générale devient une véritable fièvre. Il se produit sur l'organisme entier ce que nous avons signalé successivement dans la première partie de ce travail sur chacune des manifestations de la scrofule, sous le nom de *poussée marine;* c'est en effet une véritable poussée, une fièvre de mer attribuée par certains auteurs à l'excitation spéciale du bain de mer, mais que le seul séjour à la plage, c'est-à-dire l'absorption de l'air marin, suffit à produire. Gaudet avait fort bien indiqué « les effets pyrétiques de l'atmosphère marine », et quelques médecins d'enfants les ont signalés comme étant des contre-indications formelles pour un grand nombre de petits malades. Il y a là, je crois, une certaine exagération, et la grande majorité des enfants, lymphatiques et scrofuleux encore plus, ne peuvent retirer de l'atmosphère marine qu'une excitation en rapport avec la secousse même qu'il faut imprimer à leur organisme. Cette fièvre marine, c'est le coup de fouet qu'il leur faut pour arriver à la santé que sans elle ils n'atteindront pas.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

FONSSAGRIVES, J. ARNOULD, E. et O. RECLUS, J. ROCHARD. — Traités d'hygiène, de géographie, de chimie. — Articles : Air marin, Climat, France, dans les dictionnaires.

MARIÉ-DAVY. — Les mouvements de l'atmosphère. — Paris.

P. MIQUEL. — Des organismes microscopiques de l'air de la mer. — Semaine méd., 1884.

CHAPITRE VI

ADJUVANTS DE LA MÉDICATION MARINE

Adjuvants hygiéniques. — Si le bain d'air que nous venons d'étudier doit être compté au nombre des parties constituantes de la médication marine, il y a sans doute lieu d'y faire intervenir également, au moins à titre d'adjuvants, toutes les autres influences qui sont du domaine de l'hygiène. La médication marine se distingue de toutes les autres, en ceci qu'elle n'est en sorte qu'une application des données de l'hygiène ; il n'y a pas ici de thérapeutique proprement dite, en ce sens qu'il n'y a pas de médicament spécial, pas de remède, en un mot ; il n'y a que des modificateurs hygiéniques qui ont pour but et pour résultat d'augmenter la force des organes, l'activité des fonctions et la vitalité de l'ensemble.

A ce titre, il doit s'entendre que l'hygiène puisse adjoindre à ces modificateurs spéciaux tous ceux qui sont de son domaine. A quoi servirait de vivre à l'air de la mer, et de se plonger journellement dans les flots, si les résultats obtenus par l'influence de l'eau et de l'air étaient sans cesse compromis par l'inobservation de toutes les autres règles de l'hygiène? Il nous appartient donc ici de passer en revue toutes les circonstances de temps, de lieu, d'exercice et de régime, dont l'influence peut agir en bien ou en mal sur le fonction-

nement général de l'organisme, et d'indiquer brièvement celles qu'il faut écarter de l'enfant qui fait une saison de bains de mer, et celles qu'il faut lui appliquer.

On peut dire ainsi que tout ce qui est du domaine de l'hygiène appartient à la question que nous avons à résoudre; c'est ainsi que nous verrons successivement les climats et les saisons, le logement et le vêtement, le régime, les exercices de toutes sortes, et enfin le repos et le sommeil. Ce chapitre pourrait ainsi s'appeler *l'hygiène du baigneur* et il est si considérable qu'il a donné lieu à un grand nombre de livres et de brochures.

Climats et saisons. — Nous avons déjà suffisamment fait ressortir la supériorité des climats maritimes, envisagés d'une manière générale, sur les climats intérieurs dits continentaux; elle résulte des qualités mêmes de l'air marin, et de l'égalité de température qui en dépend. Sous ce dernier rapport de la température, il y a des distinctions importantes à établir entre les climats chauds, tempérés et froids. Ces distinctions ont suffi pour créer une science nouvelle, la *climatologie*, qui n'est d'ailleurs qu'une des plus larges et des plus utiles applications de l'hygiène à la conservation de la santé et à la préservation des maladies. Désormais la notion de l'influence des éléments doit entrer en ligne de compte dans l'appréciation de toutes les indications, et je dois une mention, en passant, aux remarquables travaux qu'elle a fait naître; mais à notre point de vue spécial, la question se trouve limitée à la comparaison des climats maritimes entre eux; nous y reviendrons plus longuement dans le chapitre consacré à la comparaison des mers.

Quant aux saisons, il va de soi qu'il faut préférer celles où l'on peut utiliser complètement toutes les ressources du traitement marin: l'insolation et la lumière, les promenades et les exercices sur la plage, la vie à la mer, et enfin les bains. Il en résulte que la saison habituellement consacrée est aussi

la meilleure; mais dans la plupart des plages de l'ouest de la France, cette saison ne dure guère que deux à trois mois. Le midi offre plus de ressources sous ce rapport; mais il faut reconnaître qu'on la pourrait prolonger bien plus longtemps, même dans le nord de la France, comme font les peuples plus septentrionaux, Anglais, Hollandais, Allemands, etc., qui prennent des bains jusqu'à la fin de septembre. En tous cas, si, pour des enfants, la saison des bains frais doit se clôturer avec les premiers froids de l'automne, on accordera bien que les autres ressources de la médication peuvent être utilisées bien au-delà de cette époque.

Logement et vêtement. — Le logement doit être choisi exempt de toutes les causes d'insalubrité qui auraient pour conséquence d'entraver l'effet tonique de la cure, et surtout exempt de toutes les causes dont l'action est renommée comme propre à favoriser le développement des manifestations scrofuleuses; l'humidité, le confinement de l'air, l'encombrement, surtout une aération vicieuse, sont des conditions qui doivent faire rejeter un logement. Pour des particuliers, il est encore assez facile d'éviter toutes ces causes d'insalubrité ; pour les agglomérations plus grandes, les hôpitaux, par exemple, cela peut être parfois plus difficile. Mais il reste alors la ressource (et il faut l'utiliser), de les combattre en prolongeant le séjour sur la plage. Les jeunes militaires qui ne passent que deux mois à la mer, perdent sans doute une partie du bénéfice de l'aération marine, par leur réintégration dans les chambres de la caserne ou les salles de l'hôpital. L'indication est donc de prolonger leur séjour à la plage le plus longtemps possible, et, quand ils sont rentrés dans leurs bâtiments militaires, de les exercer dans les cours plutôt que de les laisser confinés dans les chambres. On peut en dire autant des enfants des hospices.

Le vêtement doit être considéré sous le rapport de l'étoffe et de la coupe. Le vêtement de dessus doit toujours être en lainage, drap, mérinos, molleton ou flanelle, et ne doit ser-

rer nulle part, ni la poitrine, ni la ceinture, ni les membres. La couleur a moins d'importance, cependant on peut dire que le blanc, ou du moins une couleur claire, est préférable au noir ; mais les couleurs intermédiaires sont parfaitement de mise. Ce qu'il y a de mieux pour les petits garçons, c'est le petit vêtement marin que tant d'entre eux sont fiers de porter, et je ne vois réellement pas ce qui empêcherait de le donner également aux enfants des hospices. Seulement, je le voudrais voir compléter par une cravate et une ceinture que l'on mettrait les jours de grand vent, puis plus tard aux approches des premiers froids. — Sous ce vêtement, le linge de corps, tout en coton des pieds à la tête ; le fil et la toile doivent être complètement proscrits, à cause des variations fréquentes de température ; enfin, sous le linge, un gilet de flanelle à longues manches et assez long également pour protéger le ventre et les reins.

Exercices. — L'exercice a pour premier résultat d'augmenter la fréquence et l'amplitude des mouvements respiratoires ; il précipite les battements du cœur et l'afflux du sang aux muscles en travail, et par conséquent vers la périphérie du corps aux dépens des organes splanchniques. Bientôt cette suractivité de la respiration et de la circulation, bornée, au début, à la période même des exercices, devient la règle et le rhythme normal, et il en résulte une oxygénation plus complète du sang, et une distribution plus exacte, plus régulière, plus généreuse du liquide nourricier dans tous les départements de l'organisme. Toutes les fonctions s'en trouvent activées, la fonction digestive entre autres, et comme d'autre part il y a, par suite de l'exercice et de la vie au grand air, stimulation de l'appétit, et en même temps, une dépense plus grande et un plus grand besoin de restauration, il s'ensuit que la fonction digestive est encore celle dont on enregistre le plus vite et le plus aisément la suractivité. Après les fonctions digestives, on peut citer également celles de la peau, particulièrement celles des glandes sudoripares,

émonctoire naturel par lequel le corps se débarrasse d'une partie de l'eau contenue dans le sang et dans les tissus. L'exercice est ainsi un moyen aussi sûr qu'énergique d'exprimer de la fibre animale les sucs aqueux superflus, de la raffermir par conséquent, et d'opérer, pour ainsi dire, la concentration même du sang.

Faut-il parmi les exercices, établir une certaine différence, ou plutôt une espèce de gradation entre eux? Ceux-ci sont plus énergiques, plus violents même; ceux-là font travailler certains membres à l'exclusion des autres: il faut donc les choisir, les adapter à l'âge, au sexe, à la force et aux goûts des enfants. Mais ils sont tous bons, depuis les plus tranquilles jusqu'aux plus violents. Les petits jeux sur le sable, la raquette et le volant, la danse à la corde plaisent mieux aux petites filles; les garçons préfèrent les jeux de balle, de barre, etc., qui font courir davantage, et l'escarpolette en attendant le trapèze.

Équitation. — Les promenades en voiture et encore en bateau, conviendront à ceux qui sont atteints de lésions des os ou des articulations qui empêchent les mouvements actifs; pour les autres, l'équitation offre un degré d'énergie en plus, parce que, à la véhiculation du corps à travers l'espace, se joint encore l'action musculaire nécessitée par le maintien et la direction du coursier. On sait que l'équitation fait partie intégrante de l'éducation de la jeunesse anglaise qui, à force de vouloir perfectionner le cheval, s'entraîne et se perfectionne ainsi elle-même. Les médecins ne sont pas étrangers à cet amour national des Anglais pour l'exercice du cheval, et Russell recommandait jadis de choisir les résidences marines dans un pays propre à faire chaque jour des promenades équestres. L'équitation en effet est un exercice éminemment salutaire au développement de la grâce, de l'agilité, de la souplesse et de la vigueur physique. Par les efforts musculaires multiples et incessants qu'elle nécessite, elle oblige le cavalier à faire des inspirations rhythmées et

profondes, qui dilatent largement la poitrine, et augmentent la quantité d'oxygène fourni à la respiration ; par cette suractivité des combustions respiratoires, la circulation devient plus active, l'appétit s'augmente, les forces s'accroissent, la nutrition se régularise, et la santé générale s'harmonise et devient meilleure ; ajoutons enfin que par les ébranlements répétés que la course imprime à tous les organes, elle favorise la progression et l'égale répartition des fluides dans tous les tissus de l'économie.

Mais pour ceux à qui une raison quelconque ne permet pas de recourir à ces exercices déjà fatigants et coûteux, les excursions à ânes ou les promenades à pied dans le sable, sur le bord même de l'eau dans laquelle on enfonce jusqu'à mi-jambes, la recherche des coquillages, la poursuite des papillons, la cueillette des fleurs qui croissent dans les dunes, les petits exercices militaires, le pas gymnastique surtout, tout devient but d'exercice et moyen de traitement. Les Anglais ont inventé et pratiquent une foule de jeux élégants et salutaires qui font leur amusement et qu'ils savent adapter merveilleusement à la culture de leur santé, sur toutes les plages du monde (cricket et croket, lawn-tennis, etc.).

Gymnastique. — Ajoutons à tous ces jeux la gymnastique qui convient à tous les enfants, non la gymnastique des acrobates qui consiste pour quelques-uns à faire des tours que les autres regardent, mais la gymnastique simple, à la portée de tous, qui donne à la fois de l'agilité et de la grâce aux mouvements, du ton et de la vigueur aux muscles et de la confiance en soi, sans oublier qu'elle contribue pour beaucoup au développement régulier du corps et à l'harmonie de l'ensemble.

Ce qui tend à discréditer la gymnastique en France, c'est qu'on a trop souvent coutume de lui demander l'exécution de ces tours de force qui, aux yeux du vulgaire, sont le

témoignage et le complément indispensable de l'entraînement musculaire. Il est bien vrai que l'on ne saurait sans danger demander aux enfants des exercices d'athlètes ; leurs membres délicats exigent seulement, suivant l'expression même de l'un des propagateurs les plus autorisés de la gymnastique (E. Paz), une simple série de mouvements, une gradation anatomique, une succession d'efforts à la fois doux et énergiques, dont chacun a sa raison d'être, son résultat prévu. Qu'on ne s'arrête pas à l'apparence insignifiante de certains mouvements ; tous s'enchaînent et se complètent les uns par les autres, et sont combinés de façon à développer le corps, à l'assouplir et à le fortifier. Ce n'est certainement pas sans plaisir que je vois, dans les maisons qui bordent la plage, les portiques et les trapèzes avec leurs échelles branlantes, les cordes à nœuds et les anneaux, etc.; mais je répète que l'on peut faire de la gymnastique, et la meilleure pour les enfants, sans installation coûteuse, sans appareils et sans maîtres spéciaux. Les Italiens, héritiers des traditions des Grecs et des Romains en tout ce qui concerne l'esthétique humaine, font aussi de la gymnastique élémentaire dans toutes leurs écoles et surtout dans leurs hospices ; éducative, comme ils disent, dans leurs écoles, elle devient merveilleusement curative dans leurs *ospizii* et dans leurs instituts de rachitiques. C'est un spectacle à la fois instructif et consolateur de voir la variété et la facilité de tous les exercices que l'on demande à ces petits enfants, et dans lesquels ils déploient une souplesse, une agilité et une grâce surprenantes ; les petites filles ont leur programme comme les petits garçons, et les tout petits qui savent à peine marcher y apprennent des attitudes et des mouvements à la fois les plus simples et les plus divers, sans difficulté, sans fatigue et comme en se jouant, sans instrument ni appareil d'aucune sorte.

Dans les hospices et les écoles de rachitiques, c'est encore mieux. C'est merveille, dit M. A. J. Martin, de voir tous ces

petits êtres difformes, sorte de Cour des Miracles en réduction, prendre un vif plaisir à tous ces exercices qu'ils considèrent comme des jeux des plus amusants. En peu de temps leur habileté devient très-grande et une transformation étonnante se produit ; d'après le professeur Gamba, qui est le directeur de l'école de Milan, rien que par cette gymnastique raisonnée, les exostoses disparaîtraient au bout d'un an ou deux, et les exercices répétés des muscles activeraient même la résorption des os tuméfiés sur lesquels ces muscles s'insèrent.

En France, nous n'avons absolument rien sous ce rapport, et je ne saurais dire quel fut mon étonnement, mon désappointement plutôt, quand j'appris que notre magnifique hôpital de Berck qui possède un gymnase, avait renoncé depuis longtemps à l'utiliser. Sans aucun doute, la gymnastique n'est pas applicable aux amputés, aux réséqués, à ceux qui ont un membre enfermé dans un pansement ou dans un appareil. Mais, j'aime à croire que ce n'est là que l'exception. On peut, du reste, recommander pour ceux-là l'emploi des *frictions sèches* et du *massage* qui sont une application restreinte des principes de la gymnastique et ne sont pas sans avantages. Je ne manque jamais de conseiller à mes jeunes baigneurs, qui ne peuvent se livrer à la gymnastique ou aux exercices actifs, les frictions et un massage énergique du corps qui exercent une action analogue, et favorisent singulièrement la réaction au sortir des bains.

Après la gymnastique vient l'escrime, déjà réservée à un âge plus avancé et qui n'est pas praticable pour tout le monde; mais c'est un exercice très-fatigant, très-salutaire par conséquent, qui hypertrophie les muscles du côté exercé et détermine des pertes considérables de sucs liquides du corps, tant par la peau que par le poumon. On a calculé qu'une leçon d'escrime d'une heure peut provoquer une évaporation cutanée de douze à quinze cents grammes par moyenne journalière, et Brayton-Ball assure que les jeunes

membres d'une société sportique arrivaient, au début de leur entraînement, à perdre jusqu'à deux kilogr. de leur poids par le fait de la transpiration.

Enfin, pour ceux plus audacieux auxquels la terre ne suffit pas, la mer offre également des distractions salutaires, la simple promenade en bateau, la pêche et le canotage, et surtout l'exercice de la rame. Ce dernier est, paraît-il, de tous les exercices, celui qui développe le mieux tous les muscles; le corps entier y prend part; en outre, comme chaque coup de rame détermine un effort, c'est-à-dire une expiration, les inspirations doivent suivre le rhythme des mouvements de la rame, soit trente-cinq à quarante par minute, et de plus elles doivent être très-profondes; il en résulte des ampliations forcées et répétées du thorax qui déterminent le déplissement de toutes les cellules pulmonaires, augmentent la capacité respiratoire et le périmètre thoracique. Aussi, cet exercice est-il celui qui est le plus en honneur en Angleterre; les Universités rivales de Cambridge et d'Oxford attachent autant de prix aux victoires qu'elles remportent à ces joutes nautiques qu'aux palmes académiques elles-mêmes. C'est aussi, du reste, un de ceux qui déterminent les plus fortes pertes d'eau par l'expiration et la transpiration cutanée.

Natation. — Il y a un exercice dont je n'ai pas parlé au chapitre des bains de mer, et qui en est, sans doute, l'adjuvant le plus salutaire; je veux parler de la natation; elle retrouve ici sa place. Mieux encore que l'exercice de la rame, elle met en jeu les muscles fléchisseurs et extenseurs des quatre membres, et comme elle nécessite aussi un certain rhythme des mouvements respiratoires, tous les muscles du tronc, poitrine et abdomen, participent également à cette gymnastique. L'activité déployée par les divers groupes de muscles varie, d'ailleurs, suivant les attitudes prises par le nageur qui peut ainsi, de temps à autre, reposer telle ou telle partie de son corps. Enfin, l'effort musculaire nécessaire

soit pour maintenir le corps en équilibre à la surface de l'eau (planche), soit pour le faire progresser (brasses), varie également suivant la profondeur de l'eau, sa densité, sa tranquillité ou son agitation, et suivant enfin que l'on aura ou non à lutter contre les courants, les vents, la marée, etc. La natation est donc un exercice très-fatigant, mais aussi très-énergique et qui accroît singulièrement l'action fortifiante de l'eau de mer. Elle produit tout à la fois les effets dus à la gymnastique, et ceux qui tiennent au bain de mer lui-même; elle exerce aussi une influence favorable sur toutes les grandes fonctions de l'économie, tout d'abord sur la respiration et successivement comme conséquence sur la circulation, l'innervation, la digestion et la nutrition générale. Elle contribue ainsi puissamment à la tonification de l'ensemble de l'organisme, au développement du système musculaire, à la régularisation des fonctions de la peau, et enfin au maintien harmonique des organes et à leur fonctionnement normal. A tous ces titres, elle constitue un des exercices les plus hygiéniques et les plus propres à conserver la santé et à fortifier l'organisme, et convient particulièrement à tous les individus délicats, lymphatiques, nerveux.

Les Anglais qui savent admirablement combiner toutes les ressources de la médication marine, possèdent, dans la plupart de leurs établissements de bains de mer, d'énormes piscines « swemming-baths » dont l'eau se renouvelle à chaque marée et qui servent aux bains et à la natation de ceux qui n'osent encore s'aventurer dans les flots. Ces piscines, dont le fond est doucement incliné, ont ainsi une profondeur variable, et de plus, on trouve dans un grand nombre d'entre elles, la plupart des engins de gymnastique, tremplins, échelles, trapèze, etc., qui permettent de faire les exercices au-dessus même de l'eau, et de les combiner ainsi avec les pratiques hydrothérapiques. Ces installations sont fort en honneur aux stations anglaises et produisent d'excellents résultats sur les jeunes gens des deux sexes,

car la liberté des mœurs anglaises permet aux jeunes filles, comme aux garçons, de se livrer à tous les genres d'entraînement physique, et il n'est pas rare d'en rencontrer qui sont tout à la fois d'intrépides nageuses et de remarquables amazones. On comprend sans peine que dans ces exercices de natation, la tonification générale doive se doubler de l'aguerrissement de la peau aux influences météorologiques et de l'entraînement de tout le système musculaire, sans qu'il y ait une grande déperdition de force par les sécrétions sudorales. Enfin, quand la séance est terminée, une douche générale et rapide, ou quelques minutes de natation produisent une sédation générale du système nerveux, tout en favorisant une réaction énergique que cette infatiguable jeunesse anglaise ne craint pas de provoquer par une séance de boxe, d'équitation ou de canotage à la rame. Notre hôpital de Berck possède aussi une piscine; mais comme l'hydrothérapie, comme la gymnastique, elle est totalement abandonnée.

Régime. — On comprend sans peine l'importance du régime, comme complément de la cure marine. Il est rare que chez les jeunes enfants scrofuleux, les fonctions digestives s'opèrent normalement. L'appétit est irrégulier, les digestions languissantes, et, il faut l'ajouter, souvent la nourriture mal appropriée à leur état. Si on les écoute, le plus souvent on ne leur donne que des aliments qui irritent plutôt les voies digestives qu'elles ne servent à les calmer; d'autre part, les médecins prescrivent, et à juste titre, les aliments réparateurs, les corroborants de toute sorte, préparations de fer, et de quinquina, huile de foie de morue, etc. Mais bientôt la vie à la mer, l'exercice, les bains surtout, etc., stimulent l'appétit et favorisent la digestion, en même temps que toutes les fonctions se font plus énergiquement. C'est la fièvre marine. Il faut craindre alors, comme dans la scrofule à forme nerveuse, éréthique, fébrile en un mot, et pendant les manifestations subaiguës de la

diathèse, il faut craindre, dis-je, de pousser cette excitation trop loin. C'est une erreur de croire qu'il faut, à tout prix, gorger les scrofuleux de viandes noires presque crues et de vin pur. Si le régime animal était un préservatif de la scrofule, l'Angleterre ne serait pas peuplée de scrofuleux (Alibert). Il faut donc recourir aux laitages et aux œufs frais, aux légumes et aux fruits de la saison, aux poissons et aux viandes blanches; les coquillages, les petits crustacés que la mer abandonne en se retirant et qui, dit-on, renferment une partie de ses vertus (Russell) sont encore ici de mise. Puis, quand les voies digestives sont revenues en bon état, que la petite fièvre du début est évanouie, c'est alors qu'on peut suivre l'impulsion des enfants qui réclament une nourriture plus succulente; alors on peut leur donner les viandes noires et le vin, même l'huile de foie de morue, et ils pourront les élaborer et les transformer en un chyle réparateur qui servira à son tour à raviver le travail des organes les plus essentiels à la vie.

Si l'on veut bien se reporter à la première partie de ce travail, où j'ai fait l'historique et la description des hospices marins de tous les pays, on y verra que la nourriture distribuée aux enfants de ces hospices ne pèche nulle part, ni par la trop grande quantité, ni par la surabondance des éléments azotés. Il est facile de voir, en tenant compte et des différences de race et des nécessités budgétaires de ces établissements, que dans tous, l'alimentation paraît appropriée suffisamment à l'âge des enfants et à la suractivité de leur nutrition, mais que nulle part on ne cherche à lui réserver une part principale dans la reconstitution de ces jeunes organismes, ce qui n'empêche pas les résultats d'être partout excellents. Il est bien vrai que toute réglée qu'elle soit et même rationnée dans les hospices, la nourriture qu'on y donne est, sans doute, encore supérieure en qualité comme en quantité, à celle que les enfants trouvent dans leur famille. Mais on n'en saurait dire autant pour les

jeunes soldats qui, à la mer, ne reçoivent pas d'autres aliments que ceux qu'ils ont partout, et qui cependant nous offrent les résultats les plus frappants au point de vue de la nutrition générale. Il y a là à la fois un enseignement qui n'est pas à négliger, et une réponse à ceux qui prétendent que la meilleure part de l'action de la médication marine revient à l'alimentation que l'on donne aux baigneurs.

Repos et Sommeil. — Tant d'exercices, parmi lesquels on n'a que l'embarras du choix, ne peuvent manquer d'amener la fatigue, fatigue salutaire si elle est suivie du repos. Celui-ci s'obtient de mille façons ; c'est se reposer que de changer d'occupation, d'exercice, de jeux ; pendant les fortes chaleurs du jour, c'est un bon repos que de s'asseoir ou de se coucher même sur le sable sec du rivage, à l'abri du soleil et du vent. Mais rien ne vaut le sommeil, surtout le sommeil nocturne. Ces bals, ces spectacles, ces concerts, ces salles de jeux, que nous offrent les kursaals et les casinos, ne sont pas faits pour les enfants, du moins les soirées ; car les petites fêtes de jour, les matinées littéraires, les bals d'enfants surtout, qui joignent un exercice salutaire à la distraction, ne leur sont pas inutiles. Mais la nuit ils doivent dormir et ne pas avoir leur imagination troublée par les scènes auxquelles ils viennent d'assister. Il faut aux enfants, suivant leur âge, dix ou douze heures de sommeil par jour ; s'ils ont fatigué le jour, comme nous l'avons indiqué plus haut, ce sommeil sera noblement gagné. Il répare les pertes de la journée et dispose admirablement à les recommencer le lendemain. En résumé donc, ce que nous recommandons, c'est le sage emploi de toutes les ressources que l'hygiène met à notre disposition ; ce que nous interdisons, c'est leur abus. *Uti non abuti*, ce doit être le programme de tous les jeux, de tous les exercices auxquels l'enfant doit se livrer. Il faut user de modération en tout, éviter toutes les causes physiques et morales d'excitation, et se garder de l'affaiblir par l'exagération même des exercices qui ont pour but de le fortifier.

Adjuvants thérapeutiques. — Bien que la cure marine soit d'ordre pour ainsi dire exclusivement hygiénique, je crois qu'il n'est pas inutile d'accorder au moins une mention aux adjuvants que l'on peut emprunter à la thérapeutique. C'est à tort que plusieurs médecins assurent que les médicaments pris pendant la saison des bains de mer font double emploi, et sont au moins inutiles sinon nuisibles. Je ne me suis jamais fait faute d'administrer, suivant les cas, le fer, l'iode, l'arsenic, le phosphate de chaux, etc., au même titre que j'employais les vésicatoires et les pointes de feu. Le traitement balnéaire n'est pas plus exclusif de la médecine que de la chirurgie. Dira-t-on que cette manière de procéder laisse ignorer la valeur réelle des bains et confond ce qui, dans le succès final, leur revient en propre avec ce qui est dû aux autres médicaments? Cela n'est pas possible, puisque ces médicaments employés antérieurement restaient sans résultat, et que des modifications heureuses ne commençaient à se produire qu'à partir de l'administration des bains. Ce fait ne prouve pas davantage l'inutilité des médicaments, mais bien plutôt leur meilleure utilisation par l'organisme; mieux tolérés, mieux digérés, ils contribuent davantage à la réparation des forces et des tissus organiques, et l'organisme, à son tour, mieux équilibré et plus stimulé, arrive à mettre en œuvre tous ces matériaux de reconstitution qu'il ne pouvait supporter, ou du moins utiliser auparavant. On peut dire d'eux qu'ils font valoir les bains comme ceux-ci contribuent à augmenter l'énergie thérapeutique des médicaments.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Les Traités d'hygiène et de climatologie, et les Dictionnaires, aux articles qui traitent les mêmes sujets que nous.

LIVRE DEUXIÈME

DE L'ACTION DE LA MÉDICATION MARINE

CHAPITRE PREMIER

ACTION DE LA MÉDICATION MARINE SUR LES FONCTIONS ET SUR LES ORGANES

Si l'on se rappelle ce que nous avons dit plus haut des propriétés physiologiques de l'eau de mer, propriétés qui sont les mêmes, quel que soit le mode d'application de cet élément, bains froids ou chauds, usage interne, applications topiques, etc., on reconnaîtra que l'action générale de la balnéologie marine peut toujours se résumer en ces deux mots: tonification et reconstitution. Or, nous venons

de voir dans l'un des chapitres qui précèdent que, par une concordance non moins heureuse que prévue, toutes les propriétés, toutes les actions de l'air marin convergent également vers ce même résultat: tonification et reconstitution. Nous pouvons ajouter, enfin, que l'on peut arriver à accroître puissamment l'action de ces deux grands facteurs de la médication marine, l'eau et l'air, en leur adjoignant celle de tous les autres modificateurs hygiéniques que l'on peut, que l'on doit leur associer dans la vie marine. Il me suffit d'avoir montré que tous ces agents de la médication, eau, air, hygiène, sont pour ainsi dire solidaires, ou, pour parler plus exactement, connexes et complémentaires les uns des autres, et sans vouloir, comme on l'a essayé, faire le partage de ce qui revient plus ou moins à chacun d'eux, je me propose actuellement d'étudier quelle est, en somme, leur influence finale, ou, en d'autres termes, leur action générale sur les fonctions et sur les organes, c'est-à-dire sur l'organisme tout entier, et enfin quels sont les résultats qu'on en peut obtenir.

Action sur les fonctions. — Relativement aux fonctions, j'ai eu l'occasion de dire combien la *respiration* tout d'abord est suractivée par cette absorption incessante d'un air plus pur et plus vif, et que les inspirations deviennent graduellement plus profondes et plus amples; je puis ajouter ici qu'elles deviennent plus régulières, et qu'à cette ampleur des mouvements respiratoires, se joint une gymnastique de toutes les cellules qui les déplisse complètement à chaque mouvement respiratoire. Qui ne voit combien cette régularité, cette profondeur, cette ampleur de mouvements respiratoires doit avoir d'influence et sur la nutrition générale et sur celle, en particulier, de l'organe même de la respiration? Il ne me paraît pas possible de nier qu'il faille voir là un phénomène dont le premier effet local doit être une préservation excellente contre la tuberculose pulmonaire. Mais, ne peut-on admettre qu'un autre effet de ces ampliations

plus grandes de la cage thoracique, doit être, à la longue, une augmentation des dimensions mêmes de cette cage? Ainsi, augmentation de la pureté de l'air inspiré, augmentation de la quantité de cet air, augmentation de la capacité respiratoire du poumon, et enfin même, augmentation du diamètre de la cage thoracique; tels seraient, à mon avis, les degrés successifs de l'action marine sur la fonction et sur l'organe de la respiration. Nous verrons plus loin que les mensurations de la poitrine démontrent que cette opinion n'a rien d'exagéré.

Quant à la *circulation*, tout concourt également à l'activer, l'air, les bains, les douches, les exercices, etc. C'est à la peau, tout d'abord, que se traduit cette suractivité, par l'excitation journalière que chacun y ressent, non-seulement après une série de bains, mais même par le simple séjour à la mer, et qui se montre au dehors par la rougeur, la chaleur, la cuisson, c'est-à-dire par l'afflux plus vif du sang, par une véritable fièvre locale. En excitant ainsi le tégument externe, en y déterminant cet état de phlogose, la vie à la mer en exagère toutes les fonctions; elle agit à la fois sur les nerfs périphériques qu'elle stimule et qui portent cette stimulation sur le système nerveux central, et sur les capillaires cutanés qui se prêtent mieux aux oscillations alternées qui dérivent des bains, dont le premier effet est l'astriction et l'obstruction presque complète des capillaires (chair de poule), et dont le second est le reflux abondant du sang dans les vaisseaux dilatés. Ces oscillations, ces va-et-vient répétés du sang, de la peau à l'intérieur et de l'intérieur à la peau, se propagent à toute la masse sanguine qui ainsi tour à tour visite et abandonne les viscères les plus profonds, les congestionne et les décongestionne, c'est-à-dire, en un mot, active leur nutrition languissante. Mais outre cette stimulation plus grande de la circulation, on peut ajouter que cette grande fonction obtient encore de la médication marine une régula-

quelque temps sur le sable de la mer, que l'on voit leurs petites figures pâles se colorer, leurs chairs devenir plus fermes, et toute leur physionomie prendre un caractère de santé et de bien-être auquel on ne peut pas se méprendre. En même temps, s'accroît leur force de résistance contre toutes les agressions qui leur viennent de partout, des accidents de croissance, des perturbations météorologiques, des contraventions aux règles de l'hygiène. Quand on objectait aux débuts de l'établissement de Berck, les inconvénients du climat, du froid, du vent et de la pluie, le docteur Perrochaud soutint et démontra par ses statistiques que le séjour à la mer est plutôt une médication, une arme, qu'un danger pour les enfants dont les organes impressionnables se ressentaient des moindres modifications du temps ou de la température. Avant d'arriver à la mer, ils étaient pâles, faibles, malingres, et la moindre imprudence leur valait un coryza, une angine, une bronchite ; à chaque instant, il fallait craindre pis encore, des catarrhes chroniques, des bronchites suspectes pouvant devenir la porte d'entrée de la tuberculose. L'air de la mer les aguerrit et les guérit de toutes ces indispositions ; le froid, l'humidité, le vent, la pluie n'ont plus de prise sur eux. L'aspiration constante d'un air plus pur et plus vif, l'ampliation de toute la poitrine, et par conséquent le déplissement de tout le poumon, doivent être considérés comme un préservatif contre la tuberculisation des sommets, qui ne sont le siége d'élection de la maladie que parce qu'ils sont ordinairement oisifs, et ne sont pas, comme le reste de l'organe, soumis à une oxygénation, à une sanguification incessantes.

Il en est de même pour tous les autres tissus qui se fortifient contre les causes morbides. Auparavant, le moindre coup, une chute, un frottement même un peu rude ou répété (comme nous l'avons vu plus haut), suffisaient pour déterminer des abcès froids, des ostéites, des tumeurs blanches ; désormais la force de résistance se joue

de ces accidents, et la meilleure preuve en est que, malgré tous les petits incidents de l'existence active que l'enfant mène à la mer, on n'y constate plus de nouvelles déterminations morbides succédant aux contusions ou aux petits traumatismes.

L'importance de toutes ces modifications dans les organes, dans les appareils, dans les systèmes, est d'autant plus considérable qu'elles se produisent à l'âge même où se décident le tempérament et la constitution, et où la scrofule n'est encore qu'une menace suspendue sur la tête des enfants, et qu'il nous est possible d'écarter. Au point de vue de la prophylaxie, c'est là une considération qu'il faut pleinement mettre en lumière. Mais les autres âges de la vie n'en reçoivent pas une moindre impression, et la partie clinique de ce travail nous a démontré que cette impression est peut-être encore plus considérable sur les organismes déjà entachés par la diathèse.

Action sur les organes. — L'influence de la médication marine se traduit, d'ailleurs, sur les organes d'une manière bien plus précise encore que sur les fonctions. La médecine qui, chaque jour, devient une science plus positive et qui tend de plus en plus à recourir aux méthodes de précision, se sert, avec avantage, d'un certain nombre de procédés qui permettent d'évaluer pour ainsi dire mathématiquement, soit l'état actuel, soit les variations que l'on observe dans les diverses propriétés du corps, ainsi que dans les caractères des éléments qui le constituent. Ce sont ces procédés, ce sont ces moyens de précision qui peuvent être employés, soit isolément, soit conjointement, pour étudier l'action réelle de la mer sur l'organisme. Tout l'arsenal du diagnostic moderne peut être ainsi mis à contribution. Pendant que le mètre et la balance nous donnent les dimensions et le poids du corps, nous pouvons demander l'indication des températures au thermomètre, et celle des forces au dynamomètre ; le spiromètre nous fait connaître

la capacité respiratoire des poumons, et le sphygmographe nous retrace les ondulations du pouls, caractéristiques de l'état de la circulation. Ajoutons enfin que les procédés d'examen du sang nous permettent également d'apprécier la richesse même du liquide qui circule en nos veines. Ces moyens ne sont pas tous d'une égale utilité pratique. Les uns sont d'une exécution prompte et facile, et d'une interprétation plus exacte; les autres sont plus scientifiques, mais nécessitent une installation et une instrumentation spéciales, sans compter qu'ils exigent un temps considérable et ne paraissent pas pouvoir s'appliquer à un grand nombre de sujets, ou être fréquemment renouvelés. Pour ma part, faute d'instruments plutôt que de temps, j'ai dû me borner aux plus simples d'entre eux (et ils peuvent suffire, à mon avis) pour étudier et comparer les modifications successives imprimées par la médication marine à la croissance et au développement du corps. Les expériences que j'ai faites dans cette voie sont donc limitées à la constatation de la taille, du périmètre thoracique et du poids de mes baigneurs. Tous les ans, j'ai l'habitude de soumettre à la balance et au ruban métrique, les malades qui viennent passer une saison de bains de mer. Ces opérations sont faites à leur arrivée et à leur départ, c'est-à-dire au début et à la fin du traitement, le matin à la même heure du jour, et dans des conditions identiques; elles sont pratiquées sous mes yeux et je puis affirmer qu'elles offrent toutes les conditions d'exactitude désirables. Je possède, d'ailleurs, les observations de tous mes malades portant les résultats de ces opérations, et comme la reproduction détaillée en serait trop considérable pour être reproduite ici, je me borne à n'en garder que le résultat général moyen.

Accroissement de la taille. — C'est tout d'abord par la taille que se voit le mieux l'influence de la médication marine sur les jeunes sujets. On ne croirait jamais combien la croissance d'un enfant peut être favorisée par cinq ou

six semaines de séjour à la mer. On voit de ces petits malheureux rachitiques, noués, déformés, mal venus, arriérés en un mot, qui paraissent avoir quatre ou cinq ans de moins qu'ils n'ont en réalité et qui tout d'un coup se mettent à pousser et à regagner en deux mois le temps perdu. Le docteur Perrochaud a fait connaître à la Société de Chirurgie une centaine de cas d'enfants rachitiques dont les jambes pliées se redressaient, dont le rachis incurvé s'élançait, qui se dénouaient en un mot, grâce à leur séjour prolongé à Berck; à lire ses observations, on dirait qu'il s'agit de petits arbres rabougris, qui, transplantés dans un terrain meilleur, reprennent tout à coup une sève nouvelle. Le docteur Vallin (Revue d'hygiène) cite des enfants que leurs parents ont l'habitude de mesurer à époques fixes, et qui gagnaient plus en deux mois de vacances passées au bord de la mer que pendant les dix autres mois de l'année passés au collége. Et nous-même avons assisté à des spectacles semblables; combien d'enfants arriérés avons-nous vus reprendre ainsi leurs avantages, et s'en aller, la saison finie, avec des vêtements trop petits pour eux.

On sait, depuis les recherches de Villermé, Ténon et Quételet, etc., que, à partir de cinq à six ans, l'accroissement de la taille des enfants est à peu près régulier jusqu'à leur puberté, c'est-à-dire jusqu'à seize ans environ, et que le taux de cet accroissement annuel est de cinq à six centimètres. Mais c'est là une moyenne prise sur des enfants qui se développent normalement, et qui n'est que rarement atteinte par ceux qui nous sont confiés pendant la saison des bains, et qui sont généralement chétifs et d'une taille inférieure à celle de leur âge. Or, en dépouillant toutes les observations relatives à ces enfants, j'arrive à ce résultat que leur accroissement moyen a été de trois centimètres en deux mois, c'est-à-dire l'équivalent de ce que gagne un enfant ordinaire en sept ou huit mois, et de ce qu'eux-mêmes mettaient auparavant dix à douze mois à acquérir. Et je ne

tiens compte ici que du résultat immédiat du traitement marin qui n'a pu manquer, en cela comme sous tous les autres rapports, de prolonger son action bien au-delà de la clôture de la saison balnéaire. En 1874, alors que la saison officielle ne durait que six semaines, un jeune enfant de troupe âgé de douze ans, petit et chétif comme ils le sont presque tous, est venu passer quarante-trois jours aux bains, abstraction faite des jours d'arrivée et de départ, et quoique interné à l'hôpital, il a pu pendant ce temps prendre vingt-trois bains et passer la plupart des journées sur la plage ; à son départ, sa taille avait grandi de quatre centimètres, et cela en quarante-trois jours.

Cette année, j'ai eu à traiter huit enfants de troupe venant soit de leur corps, soit de l'école de Rambouillet ; sur leurs feuilles d'observations qui viennent de m'être remises, je relève les chiffres suivants :

N° 1.	L. D.	10 ans ;	taille à l'arrivée,	1m24 ;	taille au départ,	1m26
N° 2.	F. M.	14 ans	id.	1 36	id.	1 38
N° 3.	C. R.	14 ans	id.	1 47	id.	1 50
N° 4.	C. B.	15 ans	id.	1 42	id.	1 45
N° 5.	A. H.	15 ans	id.	1 51	id.	1 53
N° 6.	Y. L.	15 ans	id.	1 54	id.	1 57
N° 7.	C. B.	16 ans	id.	1 54	id.	1 57
N° 8.	F. G.	17 ans	id.	1 56	id.	1 58

Ils ont donc tous gagné de deux à trois centimètres en deux mois. Cette augmentation plus rapide de la croissance est d'observation facile chez les enfants. Les autres éléments d'appréciation, poids et périmètre, ressortent encore mieux chez les jeunes gens déjà arrivés au plein développement de leur taille.

Accroissement du périmètre thoracique. — Relativement au périmètre thoracique, j'ai toujours constaté que l'augmentation n'est pas bien sensible en ce court espace de deux mois ; pour un certain nombre de malades, ayant déjà

dépassé vingt ans, elle paraît nulle; pour la plupart elle atteint ou dépasse légèrement un centimètre. Pour les enfants, au contraire, cet accroissement de un centimètre peut être considéré comme la moyenne de toutes les mensurations que j'ai faites. Or, il résulte des études qui ont été faites par Quételet, Pagliani et d'autres anthropologistes, que le développement annuel moyen des enfants de cinq à six ans jusqu'à seize, est de seize millimètres. Il se trouve donc encore ici que mes enfants de troupe ont acquis, en deux mois, les deux tiers du développement annuel moyen, c'est-à-dire ce que gagne en huit mois un enfant ordinaire, et ce qu'eux-mêmes mettaient auparavant un an à acquérir. Mais je rappelle encore ici que l'action bienfaisante de la cure marine se poursuit et continue à se faire sentir sur tout l'organisme, bien au-delà de la saison balnéaire, et c'est au bout de six mois à un an que l'on trouverait probablement un accroissement plus général et plus manifeste du périmètre, tant chez les jeunes gens que chez les enfants. Je me fonde pour émettre cette opinion, sur les certificats qui sont établis six mois après la clôture des saisons, et qui indiquent, le plus souvent, avec le maintien de la guérison, un état général excellent, une constitution parfaite, etc., etc. J'ai eu, du reste, plusieurs fois l'occasion de constater par moi-même ces accroissements du périmètre, à un an de distance, sur des malades qui revenaient faire une deuxième saison. J'ai cité (p. 415) l'observation d'un malade dont le poids et le périmètre, pris par moi-même, à plusieurs reprises, ont donné des résultats remarquables. Sans doute, le surcroît d'embonpoint y participait dans une certaine mesure; mais il me reste la conviction que la plus grande part en revenait à l'élargissement de la cage thoracique, amené lui-même par la vie à la mer, c'est-à-dire par les bains, la respiration constante de l'air marin, et partant une gymnastique assidue des poumons, des inspirations de plus en plus fortes, et des ampliations progressivement plus considérables.

Accroissement du poids. — Relativement au poids des malades, nos constatations ont été suivies d'un résultat encore plus évident. Depuis un certain nombre d'années que je procède aux pesées de tous mes baigneurs, j'ai noté une augmentation moyenne de trois kilos; dans beaucoup de cas, cette augmentation atteignait cinq et six kilos; dans la plupart elle oscille de un à quatre. L'état stationnaire est l'exception, et ne s'observe que chez ceux qui n'assimilent pas bien, surtout chez ces scrofuleux lourds, apathiques, qui ne se prêtent pas bien aux diverses pratiques qu'on leur demande et dont ils ne comprennent pas l'utilité. La diminution de poids est plus rare encore; je ne l'ai notée qu'une dizaine de fois, soit chez les jeunes obèses, bouffis, sédentaires d'habitude et que les bains fatiguaient beaucoup, ainsi qu'une vie toute d'exercice et de séjour au grand air, soit aussi chez quelques malheureux pour lesquels l'étiquette d'une affection scrofuleuse voilait mal l'amaigrissement qui prélude souvent au début de la tuberculose.

Ces résultats divers, d'ailleurs, n'ont rien que de logique. Pour des soldats habituellement mal logés et mal nourris, et soumis à l'entraînement militaire, le séjour sur la plage est un véritable congé, une vacance analogue à celle des écoliers, où l'hygiène du régime, du logement, la vie au grand air, une bonne ordonnance des repas, ne pouvaient manquer d'amener un certain embonpoint. Chez d'autres, au contraire, infiltrés de lymphe et bouffis de mauvaise graisse, la « *graisse scrofuleuse* », languissants et apathiques, cette vie active composée de bains, de promenades, d'exercices, a pour effet naturel de faire tomber cet embonpoint de mauvais caractère. Mais les uns et les autres se sont améliorés, en ce sens qu'ils se sont rapprochés de la normale qui n'est ni l'excès de maigreur, ni l'abondance du tissu adipeux.

Le véritable criterium qu'il faut rechercher, ce n'est donc pas l'embonpoint, ni même l'augmentation du poids absolu

du corps, mais plutôt l'augmentation du poids spécifique, et celle-ci s'obtient précisément par l'élimination de l'eau et de la graisse accumulées dans les tissus, et correspond alors à une condensation de la fibre, une véritable hypertrophie musculaire. Dans ces conditions, le poids absolu peut diminuer par l'absorption de l'eau et des graisses, sans qu'on soit en droit de prétendre que la nutrition générale est mise en échec, car c'est précisément le contraire qui est la vérité.

Ces expériences que j'ai instituées sur le poids des jeunes soldats, avant et après un traitement balnéaire, ont été faites sur les côtes de la mer du Nord. A une autre extrémité de la France et sur les rives de la Méditerranée, le docteur Amat pesait aussi ses baigneurs. Ses résultats parurent d'abord en opposition avec les nôtres; il a noté comme moyenne de poids pour ses malades, soixante et un kilos trente-neuf grammes au début du traitement marin, et seulement soixante et un kilos à la fin de la cure, ce qui ferait une perte moyenne de quarante grammes par homme, imputable au traitement. Mais, en prenant à part chacun d'eux, Amat s'aperçoit aussitôt que les maigres, les anémiques, ont tous gagné en poids, tandis que la diminution porte en définitive sur les gros scrofuleux, gorgés de liquides blancs. L'action stimulante et tonique du traitement se traduit donc, dit-il, par une diminution de ces liquides; l'assimilation étant plus active, l'absorption interstitielle devient plus énergique; et les humeurs qui imprègnent les tissus et la graisse fluide qui entoure les organes sont ainsi résorbées et éliminées. Nos expériences et celles d'Amat, loin de se contredire, présentent donc une réelle concordance dans leurs résultats et dans l'interprétation qui en a été faite.

Quant à ce qui concerne spécialement les enfants, j'ai la satisfaction de pouvoir dire ici que je puis m'appuyer non plus seulement sur mes expériences personnelles, mais sur

celles d'un grand nombre de mes confrères. Alors que pour l'évaluation des tailles et des périmètres, je crois être, jusqu'à présent, le seul qui soit entré dans cette voie, presque partout, au contraire, en Italie, en Allemagne, en Hollande, en Danemarck, en Russie même, les médecins des hospices marins se sont mis à peser régulièrement leurs jeunes malades, et en ont tiré les conclusions les plus encourageantes; la plupart ont enregistré simplement des augmentations de poids de un à quatre kilos par saison de quarante-cinq jours ou de deux mois ; quelques-uns, rapportant cette augmentation acquise au poids total du corps, ont trouvé qu'elle équivalait à un accroissement mensuel de 2.30 %. Or, j'ai bien peur que quelques-uns de mes lecteurs ne sachent pas bien exactement à quoi correspond cet accroissement de 2.30 %, et j'en reviens encore à Quételet. Ce savant et laborieux expérimentateur a calculé qu'un enfant de six à quinze ans doit gagner 1.15 % de son poids par mois. C'est là une moyenne générale pour les enfants de la France. Or, il ne me paraît pas déplacé de faire connaître ici que certains médecins de lycées et de colléges, mus par un louable amour de leur art, non moins que par une grande sollicitude pour les santés qui leur sont confiées, se sont mis aussi à peser régulièrement leurs petits clients, et ils sont arrivés à trouver que l'augmentation moyenne du poids chez leurs élèves n'arrivait pas à atteindre 1 % par mois. Par contre, j'ai constaté moi-même et fait constater par des parents attentifs à tout ce qui concerne la santé de leurs enfants, qu'il suffit d'un mois ou deux de vacances passées au bord de la mer pour renverser complètement cet écart; de telle sorte qu'un enfant qui au premier août ne gagnait, de l'aveu de son médecin, que 1 % de son poids par mois, c'est-à-dire 0,15 de moins que la moyenne, avait augmenté, durant les deux mois de vacances passées à la mer, de 1.30 % par mois, soit alors 0,15 % de plus que la moyenne.

Pour en revenir aux évaluations des médecins allemands qui ont constaté que l'augmentation de poids consécutive à quarante-cinq jours de bains de mer correspondait à une augmentation mensuelle de 2.30 % du poids total, on voit maintenant que cette augmentation est précisément le double de celle que Quételet a qualifiée de normale ; c'est-à-dire que ces enfants acquéraient ainsi en un mois, ce qu'un enfant ordinaire gagne en deux, et ce qu'eux-mêmes ne gagnaient probablement que beaucoup plus lentement. Il résulte donc de tout ce qui précède, que sous le triple rapport de la taille, du périmètre thoracique et du poids du corps, une simple saison de six semaines ou deux mois passés à la mer, suffit pour donner une impulsion considérable à la croissance d'un enfant, et lui faire ainsi gagner l'équivalent de ce qu'il peut acquérir en une année entière écoulée dans les écoles ou dans sa famille, mais dans l'intérieur des villes et loin de l'océan.

J'espère qu'on ne se méprendra pas sur l'importance de ces évaluations de tailles, de périmètres et de poids. Jusqu'à ces dernières années, on s'était volontiers figuré que ces données étaient bonnes tout au plus à exercer la sagacité des démographes et des ethnologues. L'anthropologie et la statistique menaçaient de confisquer à leur profit des indications que l'hygiène peut à bon droit revendiquer comme siennes, et dont la médecine pratique n'est pas la dernière à tirer parti. Aujourd'hui on en revient de cette indifférence un peu dédaigneuse, et c'est, pour la plus grande part, aux médecins militaires de tous les pays que revient l'honneur d'avoir attiré l'attention sur ces éléments si utiles d'appréciation, de diagnostic et de pronostic. Sans doute, la hauteur de la taille n'est pas le signe du développement normal du squelette, ni le poids du corps le coëfficient de la vigueur physique, pas plus que la mesure de la poitrine ne donne l'expression mathématique de la capacité respiratoire. J'ajouterai même que, prises isolément, ces diverses

données n'ont qu'une valeur d'ordre général; mais c'est par leur combinaison entre elles qu'elles deviennent des éléments précieux dans l'appréciation du développement plus ou moins harmonique de tout l'organisme. Ce n'est pas ici le lieu de relater toutes les constatations qui ont été faites sur des milliers d'individus, ni les conclusions qu'on a pu en tirer. Je me borne à ne citer que cet unique exemple, qu'il est aujourd'hui acquis en principe: — que chez un individu bien conformé et sain, le périmètre thoracique doit dépasser la demi-taille d'au moins deux centimètres; — que chez les faibles, les délicats, les candidats à la phtisie, ces deux valeurs sont représentées par des chiffres sensiblement égaux; — que chez les phtisiques enfin, l'indice de la circonférence thoracique est toujours inférieur à celui de la demi-taille. Aussi bien il me paraît inutile d'insister autrement sur le danger des périmètres insuffisants, c'est-à-dire des poitrines étroites, irrégulières et mal conformées. Quant au poids du corps, nous savons aussi qu'il existe une limite inférieure au-dessous de laquelle il n'y a aucun fonds à faire, ni sur la nutrition ou la vigueur d'un jeune homme, ni surtout sur sa résistance contre toutes les influences morbides. Qui ne voit aussitôt toute l'importance qu'il y a de pousser au développement simultané du poids et du périmètre chez un enfant, encore plus chez un jeune homme, d'autant plus exposé qu'il est près des années dangereuses; qui ne comprend la valeur des indications que nous donnent ces mensurations et ces pesées répétées; qui n'admire enfin l'influence considérable que peut avoir la médication marine sur l'accroissement de ces éléments importants de l'intégrité de nos principales fonctions?

Emploi des Instruments de précision. — Comme je l'ai dit plus haut, ces résultats remarquables produits sur le développement du corps envisagé d'une manière générale, pourraient être avantageusement contrôlés et confirmés par l'étude des modifications qui s'accomplissent dans les

fonctions elles-mêmes. L'accroissement de la taille et du périmètre thoracique n'indiquent pas rigoureusement une augmentation de la quantité d'air inspirée par le poumon; ici, c'est au spiromètre qu'il faudrait recourir au début et à la fin de la cure, et mieux encore chaque semaine pendant toute la durée de la saison balnéaire.

Le poids du corps n'est qu'un facteur de la vigueur physique; c'est le dynamomètre qui, méthodiquement employé, marquerait d'une façon manifeste les acquisitions faites de ce chef. Le thermomètre, de son côté, servirait à constater cet autre résultat qui doit découler de l'activité plus grande de la respiration et de la circulation, et de toutes les fonctions en un mot, à savoir l'augmentation de la température. La chaleur animale, n'étant que le résultat des oxydations produites dans l'organisme, doit s'élever en même temps que ces oxydations deviennent plus actives, et je ne doute pas que des expériences exactes faites dans ce sens, n'amènent à constater des élévations sensibles de la température du corps. N'en avons-nous pas une preuve d'ailleurs dans cet aguerrissement de l'organisme, cette augmentation de la résistance vitale contre l'impression du froid, du vent, de la pluie et des brouillards, que nous montrent les enfants qui ont passé quelques mois à la mer?

L'étude du pouls ne serait pas la moins intéressante; si, comme nous l'avons dit plus haut, la circulation est à la fois activée et régularisée par la vie marine, ce double résultat doit se produire sur les battements du cœur, qui doivent être à la fois plus énergiques et peut-être plus équilibrés, c'est-à-dire mieux rhythmés. Ici, c'est le cardiographe ou, à son défaut, le sphygmographe, qui nous indiquerait ces variations.

Analyse et examen du sang. — Mais il est un caractère du sang bien plus important que les variations dans la vitesse ou l'énergie de sa course à travers nos organes, c'est sa

composition, sa richesse en éléments de vie. Cette richesse est d'ailleurs en relation directe avec l'activité même de la fonction circulatoire. De tout temps on a observé que si l'acte circulatoire est moins énergique, c'est que le sang lui-même pèche, soit par la qualité, soit par la quantité des éléments solides qui entrent dans sa composition. Au XVIII[e] siècle, au temps où florissait l'humorisme, cette altération du sang était presque toute la scrofule. J'ai dit plus haut (livre II, chap. I, p. 120) que l'Académie de Chirurgie et l'ancienne Société de Médecine avaient tour à tour couronné des mémoires où toute la scrofule était expliquée par l'excès de lymphe dans le corps, c'est-à-dire la pauvreté du sang. L'un des concurrents, et non le moins illustre, disait « qu'il est plus aqueux, plus glaireux, moins rutilant, moins vif que celui des gens qui se portent bien, c'est-à-dire qu'il est moins bien travaillé, ce qui dépend du dérangement des fonctions » (*Bordeu ; concours de l'Académie de Chirurgie, 1750*). Un autre, trente ans plus tard, répétait la même idée et presque les mêmes termes : « Dans les constitutions scrofuleuses, le sang est moins parfait, et la faible union des molécules qui le composent lui donne une apparence de ténuité, d'aquosité et de moindre consistance qui change sous l'influence d'une médication tonique » (*Baumes; concours de la Société de Médecine, 1789*). Depuis lors, la chimie et le microscope sont venus successivement confirmer ces traditions humorales, l'une en trouvant que le poids des globules diminue dans les maladies scrofuleuses (Dumas, Andral et Gavarret, Becquerel et Rodier), l'autre en montrant tout à la fois que les globules diminuent considérablement de nombre, mais aussi qu'ils subissent des altérations de forme et de couleur (Malassez, Hayem, Parrot). N'est-il pas logique de croire que cette suractivité de la circulation, cette modification de la nutrition qui se traduisent à nos yeux par les signes extérieurs d'une meilleure santé, doivent apparaître dans le

creuset du chimiste, et mieux encore sous le compte-globules et le colorimètre, d'une manière bien plus précise et, pour ainsi dire, mathématique?

Généralisation des recherches instrumentales. — Tous ces procédés dont je viens de donner, peut-être un peu longuement, l'utilité et les avantages, sont, sans doute, mis en œuvre, soit d'un côté, soit d'un autre. Mais combien ne gagneraient-ils pas à être mis en pratique régulièrement et conjointement les uns avec les autres! Sans doute, ce ne serait pas un petit travail que de soumettre successivement à la toise, au ruban métrique et à la balance, puis à tous les instruments médicaux proprement dits, un grand nombre d'enfants, et il paraît difficile qu'un médecin puisse à la fois soigner ses malades et se livrer ensuite à tant d'expériences aussi diverses, aussi minutieuses. Mais aussi, que de notions précieuses on obtiendrait ainsi, dont l'hygiène, dont la médecine pratique, dont la médication marine surtout, tireraient les plus grands avantages.

Nous possédons en France un établissement sans pareil, où le grand nombre des enfants toujours en traitement, le séjour prolongé qu'ils y font, ainsi que le roulement incessant qui les renouvelle tour à tour, permettraient de faire ainsi les constatations les plus variées et les plus précises. En prolongeant l'expérience suffisamment pour chaque enfant, c'està-dire en répétant par exemple les diverses constatations tous les mois, il serait facile de dresser la table des modifications successives ainsi obtenues. Elles varieraient sans doute suivant la durée du traitement, car il est permis de croire que ces accroissements de taille, de poids, de périmètre, etc., que nous observons au bout de deux mois de traitement, doivent suivre plus tard une marche moins rapide, à mesure que le séjour à la mer se prolonge et que le malade d'ailleurs se rapproche de la normale. Elles varieraient aussi avec les saisons, car j'incline à croire que les améliorations doivent être en rapport avec l'intensité même de la médi-

cation, c'est-à-dire avec le temps passé à la plage, le nombre de bains que l'on prend, la durée des exercices auxquels on se livre, etc., toutes choses qui ont leur maximum en été, et leur minimum en hiver. Enfin, il est permis de supposer que ces résultats varieraient également avec les âges, les constitutions, peut-être le sexe des enfants, et par dessus tout avec le genre et la gravité des lésions dont ils sont porteurs.

Lors de ma visite à l'hôpital de Berck, aucune de ces expériences n'y était pratiquée, et depuis, parlant de la méthode des pesées qui pourtant paraît appliquée, avec succès, dans la plupart des hospices marins de l'étranger, le chirurgien de Berck déclare que pour sa part « il a complètement renoncé à ce mode d'appréciation qui, outre ce qu'il a de long et de fastidieux, ne donne que des résultats incomplets et peut-être illusoires » (Cazin, loc. cit. p. 299). En revanche, M. Cazin se loue fort des résultats qu'il vient d'obtenir, tout récemment, à l'aide du dynamomètre et de la numération des globules qui ont accusé, paraît-il, un accroissement considérable de la force musculaire des enfants, ainsi qu'une multiplication étonnante de leurs globules, et cela dès les premières semaines de leur arrivée à Berck. Ces résultats ne sont pas faits pour nous étonner; ils confirment admirablement ceux que nous enregistrons tous les ans par les procédés élémentaires que nous avons à notre disposition, et témoignent ainsi du profit que l'on pourrait tirer de la généralisation de tous les moyens de précision. Ces moyens sont donc tous également bons; à des appréciations incertaines, variables, fugaces et en tout cas trop générales du médecin, ils substituent des résultats nets et précis formulés en chiffres, c'est-à-dire d'une manière inflexible et durable; de plus, ils se complètent et se contrôlent les uns les autres, et l'on peut exprimer le souhait que dans un hôpital comme celui de Berck, ils soient tous mis en usage.

Tous ne réclament pas également l'intervention directe du médecin; les uns sont très-simples et pourraient être confiés à des aides intelligents, les autres veulent une certaine habitude ou même une compétence tout à fait spéciales. Mais outre le médecin qui a la direction du service, l'hôpital de Berck comporte deux internes et je crois savoir qu'il sera prochainement créé une place de pharmacien. Celui-ci ne manquera pas d'avoir des loisirs dans une maison où le régime et l'hygiène doivent garder une place prépondérante. Il est donc permis de croire qu'il serait aisé de faire fonctionner dans l'établissement un véritable laboratoire clinique et physiologique avec tout un service de renseignements. Je souhaiterais, pour ma part, que chaque enfant entrant à Berck ait une feuille spéciale, analogue aux fiches de diagnostic, sur laquelle on inscrirait toutes les modifications que l'on observerait à des dates fixes, par exemple tous les trois mois, et je ne doute pas qu'en peu d'années l'hôpital ne puisse produire un registre bourré de renseignements précieux. Mais, avant qu'un pareil vœu ait chance de devenir une réalité, je me permets d'attirer l'attention de notre savant confrère de Berck et des médecins chargés de services semblables, sur l'emploi combiné des pesées et des mensurations. Ces procédés n'ont certainement pas l'allure scientifique des expériences que l'on fait à l'aide du microscope et des instruments spéciaux; mais c'est là justement leur premier avantage, car j'incline à croire que la numération des globules, l'examen spectroscopique de l'hémoglobine et certains autres procédés d'examen continueront longtemps encore à être plus longs et plus difficiles à exécuter rigoureusement que ceux qui ne réclament que le mètre et la balance. Ceux-ci, enfin, et c'est là un autre point de vue qui a sa valeur, donnent des résultats non moins précis ni moins exacts, qui de plus sont visibles et tangibles, c'est-à-dire faciles à apprécier et à contrôler par les profanes. J'estime, quant à moi, que les

malades seront toujours plus enchantés de voir par leurs propres yeux qu'ils ont augmenté de quelques centimètres de taille et de périmètre et d'un nombre raisonnable de kilos, que d'apprendre qu'ils ont gagné une quantité prodigieuse de globules, fût-ce même un million, parce que le premier résultat seul est appréciable pour eux, qu'ils s'en rendent compte par eux-mêmes, et qu'il est confirmé, d'ailleurs, par les autres effets de la médication qu'ils ont également observés, à savoir la fermeté de leurs chairs, la meilleure coloration de leur teint, et le sentiment, qu'ils emportent à leur départ, d'une vigueur nouvelle et plus grande imprimée à tout leur être.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Les Traités d'Hygiène.

E. Vallin. — Mensuration thoracique et poids du corps. — 1876.

Pagliani. — I fattori dello sviluppo umano. — Turin, 1876.

Bratton Ball. — Physical exercices, *in* traité d'Hygiène de A. Buck. — New-York.

Dally. — De l'éducation corporelle. — Congrès d'Hygiène, à Paris.

Dally et Chassagne. — Influence précise de la gymnastique sur le développement de la poitrine, des muscles et de la force de l'homme. — Paris, 1881.

L. Amat. — La Méditerranée au point de vue hygiénique. — Alger, 1883.

CHAPITRE II

DURÉE DU TRAITEMENT.

COMPARAISON DES SYSTÈMES FRANÇAIS ET ITALIEN

« On naît scrofuleux et l'on meurt scrofuleux ». — « On peut guérir les manifestations de la scrofule, on ne guérit pas de la diathèse ». — « Qu'on n'emploie aucune espèce de traitement, ou qu'on cherche à combattre la scrofule par les moyens les plus actifs, la marche est toujours la même ». Ces propositions si sévères de nos maîtres, si exagérées qu'on les puisse juger, indiquent néanmoins que la curation de la diathèse est une œuvre difficile qui doit être poursuivie non-seulement par la combinaison, mais aussi par l'emploi persévérant des moyens qui sont mis à notre disposition par l'hygiène et la thérapeutique. Contre un pareil adversaire, la lutte doit être permanente et de tous les jours, et la durée du traitement, si elle ne doit pas comprendre l'existence entière, doit au moins être suffisamment prolongée. C'est surtout une œuvre d'hygiène, c'est par conséquent une œuvre du temps ; le temps est l'un des principaux éléments du succès.

D'un autre côté, les manifestations de la scrofule, quelles qu'elles soient, empruntent à cette diathèse même, à la

vitalité languissante de l'organisme, la laxité des tissus, la paresse des fonctions, une évolution toujours lente dont la guérison ou les améliorations arrivent difficilement, ne sont pas toujours complètes ou définitives, mais restent temporaires, entrecoupées de rechutes et exposées aux récidives qui restent ainsi une menace indéfiniment suspendue sur la tête des malades.

Il faut distinguer, sous ce rapport, les scrofules héréditaires et les scrofules acquises, celles qui datent de la plus tendre enfance, on peut dire qui sont contemporaines de l'entrée dans la vie, et celles qui ne se manifestent qu'à la suite de causes occasionnelles, telles que des changements de climats, d'habitation, de régime. Il est permis de citer sous ce rapport le confinement dans les asiles, les écoles, les cloîtres, les casernes, les prisons ; la vie scolaire, monastique, militaire, la réclusion cellulaire surtout, sont connues pour être des prédispositions à la naissance d'accidents scrofuleux ; la misère en est une autre, et la plus terrible de toutes. Or, ces scrofules-là guérissent plus vite, plus facilement et plus radicalement que les scrofules héréditaires, et la raison en est bien simple, c'est que le premier effet du traitement est de supprimer les causes occasionnelles, stagnation et viciation de l'air, défaut dans la qualité ou la quantité du régime, misère, etc., tandis que l'on peut combattre avec plus ou moins de succès le vice héréditaire, mais on ne peut se flatter de l'avoir complètement extirpé de l'organisme. C'est à ce point de vue que l'on a pu dire que la scrofule des riches est plus difficile à guérir que celle des pauvres, en ce sens qu'elle est presque toujours héréditaire, l'autre étant plus souvent acquise.

Il faut ajouter, enfin, que la lenteur de la guérison des manifestations scrofuleuses dépend aussi de leur siége. Il va de soi que les lésions qui n'ont atteint que les membranes et tissus superficiels, qui sont étalées sur la peau et les muqueuses, ou n'ont encore pénétré que dans les tissus

sous-cutanés, scrofulides cutanées et muqueuses, écrouelles cellulaires, abcès froids, etc., peuvent être délogées plus aisément que celles qui ont imprégné des tissus plus importants et plus profonds, tels que le système lymphatique, les systèmes osseux et articulaires. Nos tableaux cliniques sont en accord parfait avec toutes les observations recueillies dans les divers auteurs qui ont écrit sur la scrofule, Lebert, Guersant, Bazin, etc. Enfin, pour pousser plus loin cette investigation, disons que lorsque la scrofule a envahi la trame des viscères les plus importants de la vie (scrofules viscérales), poumon, reins, foie, cerveau et grandes séreuses du crâne, du thorax et de l'abdomen qui les contiennent, le débat alors n'est plus une question de durée du traitement, mais la vie même est en jeu, et le plus souvent succombe à ces atteintes. A ces distinctions basées sur la cause et le siége des scrofules, il faut en ajouter une troisième, tirée de leur ancienneté ; on comprend, sans que j'y insiste autrement, qu'une affection scrofuleuse sera, comme toute autre, d'autant plus difficile à déloger de l'organisme qu'elle y sera depuis plus longtemps ancrée.

Ces considérations nous indiquent la conduite à suivre dans le traitement des scrofules. Un certain nombre de manifestations peuvent guérir en une saison de deux ou trois mois passés au bord de la mer; ce sont celles qui ont ces trois caractères: 1° d'être le produit d'une scrofule acquise, 2° d'être bénignes et superficielles (sous-cutanées, muqueuses, cellulaires, abcès froids, etc.), enfin, 3° d'être récentes et, pour ainsi dire, encore à la superficie et à la porte d'entrée de l'organisme. D'autres seront simplement améliorées; parmi elles, il faut citer les lésions du squelette (os et articulations). Toutes, et la diathèse elle-même, recevront du traitement une impulsion énergique qui, augmentant à la fois la vitalité générale de l'organisme et la vitalité locale des tissus malades, aidera leur marche vers la guérison. C'est pour ces diverses raisons que les

scrofules des jeunes soldats qui, d'une part, sont généralement d'origine accidentelle (et pour quelques-uns le produit d'une cause occasionnelle greffée sur des accidents héréditaires restés jusqu'alors à l'état latent), et d'autre part ne sont ni anciennes, ni profondes, c'est pour cela, dis-je, qu'elles arrivent par un traitement de deux ou trois mois, les unes à la guérison, les autres à une amélioration qui est une étape très-voisine de la guérison. C'est pour ces mêmes raisons que les hospices italiens, dont le principe était primitivement d'éviter ou du moins d'enrayer les premières et par conséquent les plus superficielles des manifestations scrofuleuses, ont également proclamé un nombre si considérable de guérisons, à la suite de leurs saisons de quarante-cinq jours. Mais ce sont toujours là des résultats exceptionnels.

Quand la scrofule est héréditaire, et ne peut-on toujours soupçonner un vice héréditaire d'entacher la constitution des scrofuleux, — quand elle est plus ancienne, et l'on sait que ce n'est qu'après des manifestations longues, nombreuses et rebelles qu'on se décide le plus souvent à recourir à la thérapeutique, alors que le mal est déjà invétéré, — quand enfin elle est plus profonde, et qu'elle a envahi les viscères, les os, les articulations, — il n'est plus permis alors de dire qu'un traitement de quelques semaines puisse être suffisant. Certes, il sera toujours avantageux, en remontant le ton général de l'économie, en soustrayant le malade à toutes les causes de déchéance physique au milieu desquelles il vit d'habitude, et en imprimant à la lésion locale une direction vers la guérison ; mais celle-ci ne pourra pas être espérée parce qu'elle n'est pas dans la nature des choses. On ne peut pas prétendre qu'une carie osseuse, telle que le mal de Pott, par exemple, qu'une tumeur blanche, comme la coxalgie, puissent guérir ou même être améliorées d'une manière notable par un séjour de deux mois à la mer, plutôt que par n'importe quelle autre médication.

Pour toutes ces lésions, la durée du traitement doit être

plus longue. Déjà nous voyons les médecins militaires qui regrettent la courte durée des saisons balnéaires, la faire suivre de congés de trois à six mois, pour que le pays natal, le travail ou les promenades au grand air, le régime de la famille puissent proroger l'action de la médication marine, puis recommander aux malades de venir les années suivantes renouveler leur saison à la mer.

Les administrations des hospices marins ont dû entrer dans la même voie. Les Anglais qui avaient d'abord limité le séjour des malades à Margate à une durée de huit semaines, ont dû admettre que les médecins de l'hospice accordent, en cas de besoin, des prolongations de séjour; en Hollande, à Scheveningue, on a pris une mesure semblable. Les Italiens qui ne peuvent pas dépasser le terme de quarante-cinq jours ont fait comme nous; ils provoquent le retour des jeunes malades tous les ans, et nous en avons vu qui sont venus ainsi refaire des saisons de bains, quatre, cinq et même six années de suite à l'hospice du Lido. Certains médecins des *Ospizii* italiens ont proposé quelque chose d'analogue à nos congés de convalescence; ils demandent qu'à sa sortie de l'*ospizio*, l'enfant, pour ne pas retomber aussitôt dans le milieu où il a contracté la maladie, soit envoyé dans une espèce d'asile de convalescents, dans le genre de nos asiles de Vincennes et du Vésinet ou mieux, des « Health-ressorts » des Anglais, dans lesquels, sans poursuivre la médication spéciale, il puisse continuer cependant, pendant plusieurs mois, à retremper sa constitution stimulée par cette médication. L'hospice de Rimini a été plus loin; il a demandé carrément à modifier son réglement en le modelant sur celui de Berck, c'est-à-dire à ne plus renvoyer après chaque saison ses petits malades à moitié guéris, mais à les garder jusqu'à ce que cette guérison soit complète.

L'hôpital de Berck, en effet, a pour caractère spécial de recevoir des enfants malades et de les renvoyer guéris,

c'est-à-dire qu'il les garde longtemps, il les garde toute l'année, en permanence, les soumettant l'été aux pratiques balnéaires usuelles, et l'hiver aux pratiques plus spéciales que nécessite la saison, mais toujours à l'imprégnation maritime aidée par la thérapeutique médico-chirurgicale que comporte chaque cas spécial. Cette manière de faire nécessite parfois des séjours très-considérables; ainsi j'extrais des mémoires de Houzel, Love, Cazin, des chiffres qui m'ont permis d'établir le tableau suivant :

La durée du séjour des enfants à Berck a été en moyenne:

1°	Pour la scrofule généralisée de	358	jours, soit près de	1 an
2°	d° les ganglions et adénites..	210	....	7 mois 1/4
3°	d° les abcès froids.......	249	....	8 mois 1/4
4°	d° les ophthalmies.......	342	....	11 mois 1/4
5°	d° les ostéites.........	341	....	d°
6°	d° les périostoses.......	356	....	1 an
7°	d° les caries..........	436	....	14 mois 1/4
8°	d° les nécroses et fistules..	341	....	11 mois 1/4
9°	d° les tumeurs blanches...	437	....	14 mois 1/4
10°	d° les coxalgies........	443	....	15 mois
11°	d° les tubercules du testicule	342	....	11 mois 1/4
12°	d° le rachitisme.......	349	....	11 mois 1/2

Les ostéites du pied, plus longues à guérir que les autres, ont nécessité une moyenne de 676 jours soit 22 mois 1/2, près de deux ans (Love); de même, les coxalgies suppurées ont exigé une moyenne de 555 jours, c'est-à-dire 18 mois 1/2, quatre mois de plus que les coxalgies prises en général (Cazin). Ainsi donc, sauf les ganglions et les abcès froids qui peuvent guérir en sept ou huit mois, toutes les autres affections réclament environ un an, et souvent deux pour obtenir le même résultat. Faut-il ajouter encore que ce ne sont là que des moyennes, et qu'un certain nombre d'enfants ont dû prolonger leur séjour à Berck pendant plusieurs années? Cazin cite deux coxalgiques guéris seulement au

bout de 1053 jours, soit près de trois ans, et un autre qui est sorti après quarante-quatre mois de séjour, c'est-à-dire après trois ans et huit mois, et encore est-il sorti « sans avoir obtenu d'amélioration appréciable » (*Des coxalgies suppurées*). Il faut donc conclure que la durée du traitement marin ne doit pas être supputée d'après celle des saisons de bain. Recourir à des asiles ou à des maisons de villégiature, ou à des congés de convalescence, ou bien escompter les suites éloignées de la médication qui continue à améliorer les malades par l'effet de l'hygiène et du régime, c'est bien; les laisser au milieu même des modificateurs qui guérissent, n'est-ce pas mieux encore? Si oui, il faut convenir alors qu'il est impossible d'assigner au traitement marin une durée fixe, et que celle-ci doit nécessairement être graduée, d'abord d'après la situation du jeune malade envisagée d'une manière générale, et en second lieu, d'après tous les caractères des manifestations locales, leurs causes et leur nature, leur siége, leur ancienneté, leur gravité.

Comparaison des systèmes français et italien. — Ce serait ici le cas d'établir la comparaison entre l'hôpital de Berck d'une part et les hospices italiens d'autre part, ou plutôt entre ce que l'on appelle les deux systèmes, français et italien. Mais peut-on comparer deux choses qui ne sont pas semblables?

L'établissement de Berck est un hôpital, et un hôpital permanent, destiné à guérir des malades, et un peu aussi (on peut le redire parce que c'est chose un peu trop oubliée aujourd'hui) pour enlever aux hôpitaux de Paris une partie des chroniques qui s'y éternisaient, et faciliter par là l'admission à l'hôpital d'un plus grand nombre de malades. Les *ospizii* de l'Italie, surtout au début, étaient des maisons quelconques adaptées pour recevoir, pendant quelques semaines, un certain nombre d'enfants lymphatiques et prédisposés à la scrofule, qu'il s'agissait d'arracher à la maladie qui les menaçait. M. de Pietra Santa a fixé dans

une formule très-juste, la différence essentielle qui sépare ainsi les deux institutions: « En France, dit-il, nous traitons la scrofule et le rachitisme confirmés; en Italie, on s'efforce de prévenir leurs funestes manifestations ».

Tout est là; c'est là ce qui explique que les hôpitaux d'Italie ne gardent leurs enfants que pendant quelques semaines, et enregistrent cependant des résultats statistiques plus favorables que Berck qui conserve ses malades pendant des années. Mais les Italiens n'ont pas tardé à s'apercevoir que leurs résultats étaient souvent illusoires, que leur prophylaxie était incomplète, et qu'enfin leurs enfants tombant malades malgré tout, il fallait en finir par faire, non pas seulement de la prophylaxie, mais de la médecine curative, et que par dessus tout il fallait, pour retirer de la médication marine un résultat plus assuré, prolonger davantage son action bienfaisante sur les jeunes organisations qu'on voulait reconstituer.

C'est ainsi qu'ils sont arrivés progressivement à formuler, et même à réaliser dans certaines villes, des propositions diverses, mais qui toutes tendent à ce même but: ne pas perdre le fruit du traitement marin par la limitation même de sa durée. Les propositions tour à tour émises, — de prolonger les saisons au-delà de quarante-cinq jours, — de les redoubler plusieurs années de suite, — de les faire suivre d'un séjour dans un asile d'hiver, c'est-à-dire une maison de convalescence, — ou encore, de continuer à observer les enfants rentrés au domicile de la famille, et de les assister de conseils et de soins médicaux, et surtout de secours en argent et en nature, au point de vue du logement, de la nourriture, du travail, etc.; — toutes ces propositions n'ont pas semblé devoir donner des résultats satisfaisants; et aujourd'hui, grâce à une meilleure entente de la question, grâce aussi à la prospérité croissante de l'œuvre, on en arrive peu à peu à établir des hôpitaux proprement dits et permanents (Palerme, Rimini), prenant

des enfants malades et les gardant jusqu'à leur guérison, ni plus ni moins qu'à Berck. Quel plus bel éloge peut-on faire de cet établissement, pourtant parfois décrié en France, que de dire que les Italiens, qui ont certes l'expérience et la compétence voulues en la question, manifestent l'intention de l'imiter ?

Il reste cependant une question qui divise les médecins, français aussi bien qu'italiens, et on s'aperçoit, d'ailleurs, qu'elle est également la pierre d'achoppement des hôpitaux maritimes d'Angleterre, de Hollande et d'ailleurs; c'est celle qui a trait aux inconvénients d'un trop long séjour des malades à l'hôpital. M. Love l'a posée, d'ailleurs, dans toute sa netteté, dans toute sa crudité. — « Est-il juste, dit-il, que des enfants restent ainsi des années à jouir du séjour à Berck, quand on pourrait, en les renvoyant plus tôt, en faire bénéficier un plus grand nombre? » Et il répond aussitôt avec un sens éminemment pratique, que le but de la médication ne peut être atteint qu'en gardant les enfants, comme on le fait d'ailleurs, jusqu'à guérison complète. — C'est qu'en effet, renvoyer un enfant atteint de lésion des os ou des articles, même dans un état d'amélioration considérable, c'est se condamner fatalement à le voir retomber malade; c'est donc comme si on n'avait rien fait. Et peu importe qu'on ait apporté une amélioration provisoire à quelques-uns ou à des milliers, le résultat final sera toujours nul. Ce n'est donc pas la question de nombre qu'il faut envisager, c'est la question des résultats; là est le nœud. Des résultats incomplets sont des résultats nuls. C'est là ce qui fait la prééminence de Berck, et ce qui conduit les Italiens à imiter Berck.

Quant à la question de nombre, loin de nous l'idée de la déclarer secondaire; sans doute, tous les malades ont les mêmes droits au traitement, à la guérison, et à juger la question à un point de vue social plus élevé, c'est notre devoir de les fournir à tous. Mais ce n'est pas en multipliant

le nombre des admissions à Berck qu'il y faut arriver, c'est en multipliant les ressources, c'est-à-dire les hôpitaux maritimes. Nous ne sommes pas d'ailleurs, Dieu merci, enserrés dans un dilemme tel qu'il faille imiter Berck ou les hospices italiens. La vraie question est celle-ci, qu'il faut des établissements du genre de Berck pour y guérir les scrofuleux atteints des lésions qui nécessitent l'hospitalisation, la permanence et la durée du traitement, et en second lieu, qu'il en faut aussi pour reconstituer les jeunes enfants déjà lymphatiques ou même entachés de scrofulisme et enrayer les premières manifestations de la diathèse. C'est dire, en d'autres termes, qu'au lieu de choisir entre les deux systèmes français et italien, il faut, au contraire, les imiter et les propager l'un et l'autre, et la vraie solution de la question serait la construction d'hôpitaux maritimes comme Berck et d'hospices marins semblables à ceux de l'Italie.

Il ne paraît pas que cette double solution soit difficile à réaliser. On dit que l'Assistance Publique, satisfaite des résultats qu'elle a obtenus dans son établissement de Berck, se propose d'en créer un second sur les bords du bassin d'Arcachon. Tant mieux, et tant mieux encore si cette nouvelle expérience la décide plus tard à en élever un troisième sur nos rives de la Provence. Elle aurait ainsi sur la Manche, sur l'Océan et sur la Méditerranée, trois établissements sans pareils dans le monde, qui ne suffiraient certes pas encore à la quantité toujours croissante des petits enfants scrofuleux qui ont besoin du traitement maritime, mais qui permettraient cependant d'étendre, dans une proportion considérable, les bienfaits de cette généreuse institution. Ils auraient surtout cet avantage de pouvoir donner à chaque enfant le climat qui lui convient, aux scrofuleux gras et apathiques, le climat vivifiant de Berck, aux autres plus nerveux, plus éréthiques, la plage plus douce, plus « humanisée » d'Arcachon, et enfin, le

soleil et le climat constant de la Provence à ceux que guette déjà la tuberculose.

De pareils établissements seraient loin d'exiger, tant pour leur construction, que pour leur entretien, des frais aussi considérables que ceux que nécessite la maison de Berck. Car s'il est maintenant admis que le principe de cette institution est excellent, que le système hospitalier, la permanence et la durée du traitement sont indispensables à la guérison des enfants déjà malades, il faut reconnaître aussi que l'hôpital monumental de Berck ne réunit pas certains avantages que l'on rencontrait dans le petit hôpital-baraque qui l'a précédé sur la plage.

Le temps n'est plus où M. Husson livrait le grand « hôpital Napoléon » à l'admiration du monde, et le proposait comme un modèle à suivre aux administrations et aux grandes villes. Eh bien, rien n'est plus simple que de profiter de ces enseignements, et si Berck ne doit pas servir précisément de modèle à suivre, qu'il serve au moins de leçon. Le rude climat du Nord et les grandes tempêtes qui s'y donnent carrière tous les hivers, les assises peu consistantes des dunes, et par dessus tout le voisinage trop rapproché de l'eau, ont été cause, avec l'idée qu'on caressait de « faire grand », qu'on a élevé sur les dunes de Berck un monument, dont les services qu'il rend ne sont pas, dit-on, en rapport avec les dépenses qu'il a nécessitées tout d'abord, et qu'il occasionne encore toujours, pour le défendre contre les menaces de la mer qui gagne sur lui chaque jour. Eh bien, qu'on crée les nouveaux établissements sur les mêmes principes que Berck, mais sans les pierres, sans les millions, et sans le danger d'être emporté par les flots.

Ce danger n'existerait ni dans le bassin fermé d'Arcachon, qui est pour ainsi dire un lac à côté de l'Océan, ni sur les rives de la Méditerranée qui n'a pas ces irruptions torrentielles de la Manche ; le climat, d'autre part, permet-

trait, sans nul doute, des constructions plus légères et plus économiques, où le bois prendrait la place des pierres et de la brique; j'ajoute, enfin, qu'il ne paraît pas indispensable de créer, dès l'abord, des établissements pouvant contenir cinq à six cents malades, et en plus le personnel chargé du traitement, de la direction, de la surveillance et des soins domestiques L'Assistance Publique, on l'a dit, a bâti pour les enfants du peuple un hôpital plus coûteux que le château d'un roi. Il est permis de croire qu'elle ne renouvellera pas l'expérience, et dans ces conditions l'on peut chercher comment il serait possible, non plus de faire grand, mais de faire mieux. Qu'on ne se méprenne pas, d'ailleurs, sur notre opinion. Les uns admirent l'établissement de Berck sans réserve; quelques autres n'ont pas dissimulé les critiques dont il est passible et semblent regretter les millions qu'on a entassés dans cet édifice. Tout ce que j'ai dit dans les six cents pages qui précèdent, montre que je suis de ceux qui l'admirent; mais tout en l'admirant, on peut exprimer le souhait qu'il reste unique en son genre, et, si l'on vient à l'imiter, qu'on n'aille pas le copier mais plutôt le perfectionner.

Voici comme je concevrais, pour l'avenir, de pareilles créations: un hôtel central, permanent et solide (en pierre ou en briques celui-là) et contenant les logements et dépendances indispensables de tout établissement hospitalier; puis tout alentour, des baraques, des pavillons isolés que l'on élèverait successivement, à mesure même que le nombre croissant des enfants exigerait de nouveaux lits. Quatre ou cinq pavillons pouvant contenir cent à deux cents enfants seraient suffisants à l'ouverture de l'établissement; et les années suivantes pourraient voir alors s'aligner de nouvelles baraques, suivant les besoins du service. Tout cela ne coûterait pas bien cher, ni comme construction, ni comme entretien, et au bout de quelques années, rien ne serait plus aisé que de laisser chômer pendant une saison

une baraque qui a été encombrée, où même, s'il survenait une épidémie, de les déplacer, ou enfin de les démonter pour en brûler les débris. Ce serait tout simplement le « *Block-system* », si prisé par les Américains et les Anglais, et réduit à sa plus simple expression.

La création des hospices marins serait plus simple encore. On a vu, dans les premières pages de ce travail, comment débutèrent les Italiens, achetant ou louant des maisons ordinaires le long de la côte, et y mettant leurs enfants en pension pendant la belle saison. Les Anglais, les Allemands, les Américains ont tous, plus ou moins, imité cette manière de faire; rien n'empêcherait d'en faire autant en France.

Que si maintenant quelques grandes villes industrielles, quelques riches départements se décidaient à élever une maison consacrée aux enfants pauvres, le *Block-system* rendrait encore cette idée parfaitement réalisable et à peu de frais. Autour d'un bâtiment central se grouperaient successivement des pavillons au fur et à mesure qu'arriveraient les fonds. L'hôpital serait régional, avec une direction unique, et les départements, les villes, les particuliers posséderaient chacun son pavillon, ou, dans chaque pavillon, un ou plusieurs lits dont ils seraient les fondateurs.

Il ne faudrait pas beaucoup de ces établissements; les débuts de toutes les fondations de ce genre à l'étranger ont été modestes, et ils n'en prospèrent pas moins; nous pourrions les imiter. Il existe déjà quelques fondations particulières sur la Méditerranée et dans le bassin de la Gironde; un hospice général pour chacune de ces régions serait suffisant; un autre dans la région du Nord serait encore plus nécessaire pour ces provinces industrielles et commerciales, si riches et si prospères, mais dont la richesse ne s'acquiert qu'aux dépens du travail des mines, des usines et des manufactures, de l'étiolement des familles, et de l'appauvrissement de la race.

Quand on songe à l'admirable étendue des côtes que la

nature nous a départies depuis Dunkerque jusqu'à Biarritz, et depuis Port-Vendres jusqu'à Nice, on se prend à déplorer que tout ce littoral, toutes ces plages où se pressent à l'envi le monde qui jouit et le monde qui s'amuse, n'offrent aucune ressource à ceux dont la mer serait la santé, serait la guérison, pourrait être la vie.

Toutes les nations se lancent dans la voie des hospices marins. En avons-nous moins besoin qu'elles, moins que l'Italie par exemple, dont le littoral est parsemé de ces créations? Que faudrait-il pour exaucer un tel vœu? Je n'ai qu'une médiocre confiance dans les lenteurs et les formalités administratives; je voudrais, à l'exemple des peuples voisins, laisser le gouvernement en dehors de ces tentatives, et je demanderais tout à la générosité, à la solidarité nationales. Je voudrais, par exemple, qu'un homme de cœur se levât, nouveau Pierre-l'Hermite comme Barellaï, ardent et convaincu, sachant faire vibrer la fibre patriotique française, et que cet homme prêchât l'évangile nouveau, parcourant les villes tour à tour, et s'adressant spécialement aux femmes de France, leur disant que la patrie a besoin de tous ses enfants, leur montrant tous les ravages de la scrofule et les bienfaits de la médication marine, qu'il est temps de retremper le sang même de la nation, et leur faisant entrer dans le cœur plutôt que dans la tête les magnifiques accents que lançait Michelet [1].

(1) Il y a là-dessus un chapitre de Michelet, le dernier de son livre sur « la Mer », qu'il faudrait reproduire presque en entier. Je dois me contenter d'en détacher quelques phrases. — On ne peut se dissimuler la profonde altération dont sont visiblement atteintes nos races de l'Occident. Les causes en sont nombreuses; la plus frappante, c'est l'immensité, la rapidité croissante de notre travail. Je ne sais quelle ardeur d'aller de plus en plus vite est maintenant dans le tempérament, l'humeur, l'âcreté du sang. Nous versons de notre cerveau un merveilleux fleuve de sciences, d'arts, d'inventions, d'idées, de produits, dont nous inondons le globe, le présent, même l'avenir. Mais à quel prix tout cela? Au prix d'une effusion épouvantable de force, d'une dépense cérébrale qui d'autant énerve la génération. Nos œuvres sont

Il montrerait les hôpitaux de Margate en Angleterre et de Scheveningue en Hollande, ceux de la Prusse, de la Belgique, du Danemarck, et les vingt hospices de l'Italie, et les établissements analogues des Etats-Unis, tous fondés par l'initiative privée, en dehors des gouvernements et des administrations, et avec les produits toujours renaissants de dons et de souscriptions publiques, et il nous ferait rougir en nous montrant la France distancée encore sous ce rapport.

Quand on songe qu'il a toujours suffi de s'adresser à la générosité française pour obtenir des souscriptions en faveur des malheureux, non-seulement pour nos compatriotes, mais encore pour les infortunes étrangères (incendies de Vienne, inondations de Murcie, tremblement de terre d'Ischia), on reste convaincu qu'un pareil appel ne se ferait pas en vain. Nous avons en France des cœurs aussi généreux qu'en Italie, et nous ne manquons pas d'hommes que pourrait séduire l'idée d'un apostolat semblable à celui par lequel Barellaï sut électriser son pays. Il existe, d'ailleurs, une puissance encore plus grande que la parole, parce qu'elle peut, en un seul jour, se faire comprendre par la France entière, c'est la presse; je me demande ce qui arriverait, si, abandonnant pour un jour leurs discussions politiques, tous les journaux de Paris jetaient, jusqu'aux derniers villages de France, un appel patriotique à la première qualité du pays, à la générosité, et lui demandaient d'élever, pour la France, non pas un monument comme Berck, mais deux ou trois hospices marins comme ceux d'Italie. Peut-on douter qu'une souscription de ce genre réunisse moins de fonds que celles que l'on fait pour des palais, des statues, des monuments publics? Certaines

prodigieuses et nos enfants misérables!... — Et ailleurs: Les aimons-nous, nos enfants? Oui, sans doute; et cependant nous les tuons..... La vie d'enfer que nous menons, cette vie de travail terrible et d'excès plus meurtriers, c'est sur eux qu'elle retombe! etc., etc....

œuvres pieuses (Denier de St-Pierre, Propagation de la Foi, Sainte-Enfance) recueillent, dit-on, tous les ans, plusieurs millions. L'enfance française ne pourrait-elle à son tour disposer d'un million, dans un pays où l'on paraît presque ne plus compter que par milliards? Le chiffre de un million est du reste bien supérieur à ce qui serait réellement nécessaire. Dans son *Rapport sur un projet d'hôpital maritime dans le Nord*, M. J. Arnould évalue la dépense à 3000 francs par lit d'enfant, soit pour un hôpital de 250 lits, 750.000 francs ou 800.000 en chiffres ronds. Mais dans son hôpital, outre les dortoirs et les réfectoires, les cuisines et la pharmacie, l'infirmerie et les pavillons d'isolement, M. Arnould admet encore des salles d'école, des salles de jeux, un gymnase, une vaste piscine avec une installation hydrothérapique, un jardin, une chapelle, des magasins et enfin tout le logement nécessaire au personnel, tant dirigeant que servant. Son hospice ressemblerait bien plus à celui de Berck qu'à celui que nous demandons, — une école ou plutôt une maison autant et même plus qu'un hôpital, — copié sur les hospices italiens ou même sur ces hôpitaux minéraux d'Allemagne dont nous avons fait connaître plus haut (p. 88 et suivantes) tous les avantages d'installation, d'économie et de légèreté. Dans ces conditions, les frais seraient diminués de moitié. Et enfin, l'on pourrait débuter par un aménagement destiné à recevoir, suivant les ressources, cinquante, soixante ou cent enfants qui s'augmenteraient plus tard avec le succès même de l'œuvre. C'est que M. Arnould s'adressait à un pouvoir public, engagé par son caractère à faire d'emblée un hôpital complet et définitif, tandis que notre appel vise surtout la générosité des particuliers.

Cependant ce pouvoir public, le Conseil général du Nord, avant de décider toute espèce de création, a pris une mesure transitoire, celle du placement des enfants chez des particuliers. Ce système a été inauguré cette année même; une

trentaine d'enfants, pris dans les hospices du département, ont été amenés dans plusieurs villages de la côte et placés chez des habitants logés à proximité de la mer; pendant tout l'été, ils furent envoyés à la plage, chaque fois que le temps le permettait, et y séjournaient environ six à huit heures par jour; le rapport du médecin ne dit pas qu'ils y aient pris des bains. L'âge, la situation, les maladies même de ces enfants n'offraient guère de différences avec ce que nous avons vu partout dans les hospices. Ainsi, par exemple, à Saint-Pol-lez-Dunkerque, il a été envoyé dix-sept enfants sur lesquels on a relevé les affections suivantes: scrofule; adénites cervicales; abcès froids du cou; abcès froids thoraciques; rachitisme; débilité; arrêt de développement; arthrite du genou; incontinence d'urine; rachitisme; abcès multiples suppurants; angines; scrofule et syphilis; ulcération de la voûte palatine. — Tous ces enfants ont été mesurés et pesés à leur arrivée, au 5 avril, puis quatre mois après, au 30 juillet, et enfin à leur départ, au 15 novembre; et d'un examen à l'autre, l'augmentation de leur poids et de leur taille a été surprenante. La moyenne de l'élévation de poids a varié de deux à trois kilos; la moyenne de l'accroissement de taille a été de trois centimètres; mais, chose remarquable, il y a eu des élans de croissance de huit, dix, onze et quatorze centimètres; par contre le médecin qui a fait toutes ces constatations (docteur Bernard, de Saint-Pol) fait ressortir que l'enfant très-chétif qui a ainsi poussé de quatorze centimètres, en moins de huit mois, n'a rien gagné en poids, mais a perdu un kilog.

Quant aux résultats thérapeutiques acquis, durant la même période, ce sont toujours des améliorations, des guérisons, des résultats satisfaisants, etc. Et le médecin conclut de la sorte: « Le séjour aux bords de la mer me paraît avoir été avantageux pour tous.... Tous sont devenus plus robustes, plus grands, plus gros, plus aguerris aux intempéries des saisons, et n'ont présenté que des

affections bénignes. Je n'ai eu à soigner aucune affection thoracique, ce qu'il y avait le plus à redouter ».

Déjà, au 31 juillet, il avait dit : « L'auscultation ne révèle que des résultats négatifs, ce qui démontrerait pour l'avenir que le séjour sur notre côte, pour ces déshérités, serait un bienfait ».

Ces résultats sont absolument remarquables et ne diffèrent pas de ceux que l'on obtient dans les hospices marins. Mais d'abord les enfants sont restés sur la plage non pas six ou huit semaines, comme ceux des hospices, mais près de huit mois, les meilleurs de l'année. En second lieu, car il faut tout dire, ces succès tiennent aussi en grande partie à la surveillance incessante que le maire, le médecin, etc., ont exercée sur les enfants aussi bien que sur ceux qui en étaient chargés et qui avaient été choisis à l'avance avec un soin tout particulier. C'est là l'un des défauts d'un pareil système ; il faut trop compter sur le dévouement de tous et exercer néanmoins une surveillance assidue. Sous le contrôle permanent de l'autorité, les habitants chargés de ces petits malheureux les ont soignés comme s'ils étaient leurs propres enfants. Mais quand la première ardeur sera éteinte, quand les enfants plus nombreux devront être répartis dans des maisons plus écartées les unes des autres, plus isolées, la surveillance administrative, les soins médicaux et chirurgicaux s'en ressentiront fatalement ; si les visites du médecin sont plus rares, les manifestations scrofuleuses, les maladies ordinaires, les accidents, pourront naître, se développer, et se compliquer sans être reconnus, sans être enrayés à temps. D'un autre côté, l'on est condamné à n'user que d'un seul élément de la médication marine, l'air de la côte ; à coup sûr, c'est le meilleur, mais les bains et les autres pratiques, l'hydrothérapie, le gymnase, les exercices variés, faut-il les supprimer ? L'hygiène, le régime, le logement et le vêtement, la salubrité, la propreté corporelle des enfants vaudront plus ou moins suivant que le hasard les

aura plus ou moins bien placés. Et que pourra-t-on exiger, sous ce rapport, de gens misérables eux-mêmes, qui n'ont ni la notion de ces choses qu'ils n'ont jamais apprises, ni les moyens de se les procurer, si la fantaisie leur venait par hasard de vouloir exécuter les prescriptions que l'inspecteur ou le médecin leur jette en passant.

A ces questions d'hygiène et de médecine il faut ajouter certaines considérations de morale dont on ne peut se désintéresser. C'est une chose grave que de confier un enfant inconnu à des paysans qui n'ont généralement d'autre raison de le prendre que l'appât du gain à réaliser. Dès lors, on peut craindre que les crédits votés ne profitent pour le moins autant à ces paysans eux-mêmes et à leurs propres enfants, qu'aux petits étrangers auxquels en six mois ils n'ont même pas le temps de s'attacher. D'autre part, qui s'occupera de l'instruction et de l'éducation de ces enfants? Ce ne sont pas sans doute ces pauvres gens qui n'en ont pas eux-mêmes. L'enfant mal surveillé pourra contracter des habitudes d'oisiveté, de vagabondage, etc.; je ne parle pas des mauvais exemples qu'il peut être exposé à recevoir dans la famille même qui l'aura reçu.

Pour toutes ces raisons les placements individuels des enfants ne paraissent répondre qu'à une situation provisoire. On ne peut ni trop les multiplier, ni les espàcer dans une grande étendue; on ne saurait non plus les faire durer trop longtemps dans un même pays; l'industrie qui en serait la conséquence ne tarderait pas à en étaler les abus et les dangers. Les placements par groupes seraient déjà préférables à tous égards; ils permettraient la concentration de la surveillance administrative, des visites médicales, et enfin l'unité de la direction et du traitement. En éliminant successivement les logeurs qui auraient démérité, en augmentant, au contraire, les pensionnaires de ceux qui remplissent convenablement leur mission, on arriverait en peu de temps à n'avoir en chaque village qu'un nombre

restreint de groupes, une espèce de petite colonie maritime qui, suivant le cas, continuerait à prospérer, ou mieux encore deviendrait le noyau d'autant de petits hospices marins, à l'instar de ces humbles maisons de l'Italie, de l'Allemagne, du Danemarck, etc. Pourquoi, d'ailleurs, chercher nos exemples à l'étranger? N'est-ce pas ainsi qu'est né l'établissement de Berck lui-même, dont les étapes successives s'appellent: le placement de quelques enfants chez la pauvre Marianne, puis le petit hospice baraqué, et enfin le grand hôpital actuel.

Tel est, à mon sens, le dernier enseignement qui se dégage de la comparaison des deux systèmes actuels de la France et de l'Italie. Ils ont chacun leur incontestable utilité. Il manque à l'Italie (ce sont les Italiens qui l'avouent), d'avoir des établissements comme Berck; il nous manque, à nous, il manque à notre renom de générosité d'avoir des hospices marins comme ceux d'Italie! Je n'y voudrais qu'une seule modification, c'est que le séjour des enfants, au lieu d'être borné à quelques mois d'été, fût rendu permanent, sous le double contrôle médical et administratif, pour empêcher que les prolongations de séjour ne dégénèrent en abus.

Ainsi se trouveraient résolues les diverses questions qui se dressent successivement depuis la fondation des premiers hospices, et qui préoccupent encore les médecins, savoir:

1° La multiplication de ces établissements.

2° Leur affectation spéciale soit aux lymphatiques qu'il faut préserver, soit aux scrofuleux qu'il s'agit déjà de guérir, les administrations se chargeant d'élever ces derniers, et les autres restant confiés à la générosité publique.

3° Enfin, la création des deux types dans le Nord et le Midi, afin de pouvoir les adapter aux divers cas qui réclament, soit la médication énergique du Nord, soit le climat plus doux du Midi. Mais ici j'arrive à la comparaison même des climats et des mers qui baignent nos rivages.

CHAPITRE III

COMPARAISON DES CLIMATS ET DES MERS

CHOIX D'UNE PLAGE

Tout ce que nous avons dit jusqu'alors de la médication marine s'applique à celle-ci d'une manière générale, et indépendamment des variations qui peuvent se produire dans son application. Mais si l'on se rappelle toutes les données de physique, de chimie, de météorologie même, que nous avons dû indiquer tour à tour dans cette seconde partie de notre travail, la salure et la densité de la mer variant avec les latitudes, la température de l'air et celle de l'eau également en rapport avec les climats, puis l'action ou l'absence des flux ou des reflux suivant les mers, on conçoit que les effets physiologiques du traitement doivent être en rapport avec ces différences, que le mode d'administration des bains doit être déterminé d'après elles, et qu'enfin, ce qui est la chose principale, leurs indications et leurs contre-indications doivent également s'en ressentir. Peut-on comparer d'une manière absolue la pratique des bains de mer telle qu'elle se fait, par exemple, à Margate et à Scheveningue, sur les constitutions froides et flegmatiques des jeunes scrofuleux de l'Angleterre et de la Hollande,

et dans les eaux glacées et tumultueuses de la mer du Nord, avec cette autre thérapeutique qui a pour champ d'expérience le vif tempérament de la jeunesse italienne, la riche salure et la tiédeur des flots de la Méditerranée, le ciel éclatant, le soleil radieux et le doux climat de Venise, de Rimini, de Palerme! Ou même, sans sortir de notre France, quelle différence déjà entre Dunkerque placée à la sortie du Pas-de-Calais, ce redoutable passage des vents et des tempêtes, et plongée dans les brumes du Nord, et Nice, assise dans un golfe magnifique, sous un ciel et devant une mer également d'azur!

Nous possédons en France près de 3000 kilomètres de côtes, sans compter la Corse et l'Algérie qui offrent un développement presque égal (en y ajoutant maintenant la Tunisie), et qui sont appelées, sans nul doute, à devenir un jour le centre de plusieurs stations marines importantes (1). Deux mers baignent nos côtes, la Méditerranée d'une part, et de l'autre l'Atlantique qui tour à tour devient la Manche, le Pas-de-Calais, la mer du Nord. Or, tout diffère dans ces mers, latitude, climat, exposition des plages, constitution du sol, topographie et végétation; tout indique des propriétés différentes. Pour simplifier, nous pouvons nous borner à n'envisager que les deux principaux facteurs de la médication marine, l'air et l'eau, qui impriment leur cachet spécial à tout le reste.

Le climat méditerranéen a pour lui la chaleur, la sécheresse, la persistance du beau temps, et surtout la constance de sa température qui permettrait de commencer

(1) Le littoral de la France comprend 2876 kilomètres de côtes, dont 72 sur la Mer du Nord, 1079 sur la Manche, 1025 sur l'Atlantique, et 700 sur la Méditerranée.

La Corse en possède 450, l'Algérie plus de 1100. L'une et l'autre ont quelques plages magnifiques et des établissements de bains parfaitement installés; bientôt la Tunisie n'aura rien à leur envier sous ce rapport.

une cure de bains de mer soit au printemps, soit en automne, sans avoir à craindre d'être obligé de l'interrompre avant terme. Quelques stations privilégiées (Cannes, Hyères, Nice, Menton) sont même aménagées de telle sorte qu'on s'y puisse baigner pendant l'hiver et, pour ainsi dire, l'année entière sans interruption aucune. Mais il faut reconnaître que, par les mois les plus chauds de l'année, plus encore que par les plus froids, les bains ne sont ni très-recommandés, ni bien recommandables. D'un autre côté, les soirées encore tièdes, plus longues, moins fraîches et moins brumeuses que sur les bords de l'Océan, prolongent, en réalité, la durée du séjour à la plage, c'est-à-dire la durée du traitement diurne. Non-seulement les saisons y sont plus étendues, mais les journées elles-mêmes y permettent une exposition plus longue au soleil, à l'air salé, à la brise de mer, pour ceux à qui le bain d'air marin doit constituer la principale partie de la cure.

Le grand, le principal inconvénient de ce climat privilégié, est sa sécheresse même. Tandis que sur nos plages occidentales les vents dominants sont ceux qui viennent du large, ici c'est le contraire. C'est le mistral qui est le violent dominateur de ces contrées [1], vent continental qui vient du Nord, se dessèche et se glace en passant pardessus les Cévennes, et soufflant droit au rivage, repousse au large les vapeurs, les brouillards, les exhalaisons de la mer même. Le climat du Midi a donc les avantages des climats chauds; on ne peut pas dire qu'il ait ceux des climats marins proprement dits.

L'eau de la Méditerranée ne diffère pas moins de celle de l'Océan. L'absence de marée, c'est-à-dire de flux et de reflux, enlève à la majesté du spectacle de la mer, comme elle dimi-

(1) Mistral, en Provençal mistraou, de Magister, Magistraou; — « Ce vent hideux, froid, sifflant, qui crie et rage pendant des semaines, et fait prendre en horreur le séjour des plus ravissantes vallées ». O. Reclus.

nue l'action dynamique des flots ; mais elle permet de prendre les bains à toute heure du jour, et par conséquent chaque jour à la même heure, ce qui n'est pas un petit avantage pour un malade soumis à un régime régulier, et encore plus pour un établissement de malades, un hospice d'enfants par exemple, soumis à la fois à suivre un régime et une certaine règle de discipline et de fonctionnement. En second lieu, la température de l'eau est toujours de quelques degrés plus élevée que celle de l'Océan ; sur nos côtes de Provence et du Languedoc, les moyennes thermométriques de la Méditerranée sont déjà de 14 à 16° en avril — 16 à 18° en mai — puis 18 à 22° en juin. En août et septembre, elles s'élèvent de 22 à 25°, puis redescendent de nouveau entre 20 et 22° fin septembre — 18 à 20° en octobre — et 15 à 18° en novembre. On voit que les saisons les plus favorables pour les bains sont le printemps et l'automne ; la première est exceptionnellement avantageuse pour commencer de bonne heure un traitement nécessité par l'alanguissement général, ou même l'explosion des manifestations locales qui sont souvent le résultat de la vie sédentaire, du froid et de l'humidité de l'hiver ; la seconde, en automne, redonne du ton à un organisme énervé par les chaleurs de l'été. Ces bains, pris courts et agissant à la manière hydrothérapique, se rapprochent des bains de l'Océan ; quant à ceux de l'été proprement dits, on peut y rester et on y reste, en effet, un temps beaucoup plus considérable ; ce que l'on y cherche c'est plutôt le bien-être, le rafraîchissement général, et si la reconstitution s'en suit, il faut sans doute l'attribuer toute entière à l'action minéralisante de l'eau. Je rappelle, en effet, que la Méditerranée est plus chargée en sels que l'Océan ; elle en contient 4 %, dont les 2/3 environ de sel marin, et c'est tout à la fois sur la température de l'eau et sur sa forte teneur en sels que les médecins de la Méditerranée se fondent pour préconiser des cures où l'on peut dire que l'hydrothérapie marine n'a presque rien à

voir; dans ces bains tièdes et prolongés, il n'y a guère de réaction à attendre; on sort de l'eau au bout d'une demi-heure ou même d'une heure, en ayant aussi chaud qu'au début, et ce que l'on a pris, c'est un véritable bain minéral à température indifférente (1).

Sur les bords de l'Océan, il n'en va plus de même. Il faut reconnaître tout d'abord que le long développement de nos côtes occidentales, et cela dans une direction générale s'élevant du sud au nord, imprime à notre littoral des conditions climatériques très-diverses. Dunkerque, Calais, Boulogne, Dieppe par exemple, diffèrent autant d'Arcachon et de Biarritz que de Nice et de Cannes. Si je voulais traiter ici la question avec tous les développements qu'elle comporte, il me faudrait comparer tour à tour nos plages du Nord et de la Normandie, puis celles de la Bretagne, et enfin, toute la bande de côtes qui, de l'embouchure de la Loire, descend en droite ligne jusqu'à la frontière d'Espagne. La pratique a permis de simplifier ces divisions, et l'on admet assez volontiers que l'on peut partager le littoral de l'Océan en deux grands départements. Le premier embrasse toute la côte battue par la Manche et par la mer du Nord; il commence à l'extrémité même de la presqu'île bretonne, comprend toutes les plages de son versant septentrional et celles de la Normandie, et s'étend jusqu'à notre frontière du Nord. Le contour de ces côtes est fort irrégulièrement découpé en grèves soumises à toutes les intempéries et en

(1) Ce que nous disons pour le climat et les bains de la rive septentrionale de la Méditerranée (Provence et Languedoc) s'applique encore bien mieux à son versant méridional qui jouit d'un climat aussi doux, plus égal et surtout plus maritime, parce qu'il est favorisé par les vents qui ne l'atteignent qu'après avoir traversé la mer. — Je citerai comme exemple *Alger* qui deviendra certainement une station marine importante, comme elle est déjà une station hivernale très-fréquentée. C'est là qu'on pourrait fonder avec fruit un *sanatorium* spécial destiné à ces jeunes scrofuleux, candidats futurs de la phtisie, qui ont autant besoin de faire une *cure climatique* qu'une cure marine proprement dite.

plages admirablement abritées ; mais l'exposition générale y regarde le nord-ouest, de sorte que le pays tout entier reçoit, sans en rien perdre, toutes les effluves, toutes les brumes de la mer ; on pourrait dire qu'il plonge dans l'air marin. Le climat y est celui du Nord, c'est-à-dire froid et humide, mais tempéré précisément par cette humidité constante qui provient de l'atmosphère marine ; les hivers y sont rudes, entrecoupés de pluies et de vents ; la saison marine y est courte, mais elle a tous les avantages qui peuvent provenir et de l'air et de l'eau. Si le premier, toujours saturé d'humidité salée, lui constitue un bain d'air marin continu, l'eau agit ici d'une manière bien plus énergique que dans les baies ensoleillées de la Méditerranée. Sa température y est toujours froide, de 16 à 20° en pleine saison d'été, ses vagues presque toujours fortes ; ici se réalisent les meilleures pratiques de l'hydrothérapie marine, le froid uni au choc des vagues, une réaction prompte et énergique.

L'autre extrémité du littoral de l'Atlantique est constituée par les plages de la Gascogne auxquelles on peut adjoindre celles du versant méridional de la Bretagne, qui doit à son exposition d'être à l'abri des vents du nord et de recevoir en plein les rayons du soleil ; elle possède aussi une multitude de petites baies qui participent du climat girondin, comme les stations de son versant supérieur partagent les qualités des plages normandes. L'exposition de cette partie de littoral qui descend en droite ligne jusqu'à l'Espagne, regarde directement l'Océan ; mais il n'y a plus ni presqu'îles, ni caps, ni découpures de terrain, qui tantôt font plonger la terre dans la mer et tantôt font pénétrer la mer dans l'intérieur des terres, multipliant ainsi les points de contact avec l'atmosphère et constituant l'air marin. Le climat y est plus doux, grâce à la latitude, grâce aussi à l'absence des vents du nord dont il est préservé, mais il est moins imprégné d'air marin ; la température y est plus élevée, les tempêtes et les bourrasques moins fréquentes,

moins terribles que dans le Nord; tout s'en ressent, la terre et la mer; pour l'une et pour l'autre les moyennes thermométriques s'élèvent un peu plus que dans nos stations de la Manche, et oscillent entre 18° et 24° pendant la saison des bains de mer; celle-ci, d'ailleurs, peut commencer un peu plus tôt et finir un peu plus tard; on y atteint facilement une durée de trois et quatre mois.

Tels sont les trois centres principaux de la balnéation marine en France, qu'on peut désigner sous le nom des mers qui les baignent, la Méditerranée au sud, la Manche au nord, et, entre ces deux extrêmes, l'Océan. Les effets physiologiques de la cure n'y sauraient être les mêmes; au Midi, c'est le climat qui domine la scène, l'action minérale de l'eau n'intervient qu'en second lieu. Dans la Manche, au contraire, c'est le bain, mais le bain hydrothérapique, froid et court, qui, pour beaucoup d'auteurs, est l'élément essentiel de la médication. Les stations placées sur l'Océan, intermédiaires entre le Nord et le Midi, paraissent offrir les avantages de l'un et de l'autre, sans en présenter les inconvénients. Elles ont les bains froids et hydrothérapiques, les larges vagues de l'Océan, sans en subir les grosses tempêtes, ni les sévérités du temps; elles ont aussi le climat délicieux et tiède du Midi sans en emprunter la molle langueur ou la sécheresse dévorante. Leur caractère est la constance de l'air; on n'y connaît point les sautes de vent qui, dans le Nord, changent la température plusieurs fois par jour, ni les brusques variations de ce Midi brutal où le soleil brûle la tête, tandis que le mistral glace les poumons.

De la diversité de ces propriétés de notre littoral naissent toutes les indications qu'il faut savoir approprier à chaque maladie, ou plutôt à chaque malade, et nous voyons les médecins vanter à l'envi la supériorité des plages auprès desquelles ils exercent et qu'ils connaissent le mieux. Pour

nous qui n'avons en vue que les scrofules envisagées dans le jeune âge, le choix ne saurait être douteux.

Tonifier et *reconstituer ;* ces deux mots résument toutes les indications que nous cherchons à remplir. La grande masse des scrofuleux est à vitalité languissante, les lésions ont une allure lente et une forme chronique, c'est, en un mot, la scrofule torpide. Ces malades-là ont plus besoin d'être fouettés que d'être réchauffés, il leur faut un froid qui les pique, qui les éveille, et non pas une tiédeur qui les alanguit, les énerve, les endort. Il faut les adresser au rude climat du Nord, aux froides douches de l'Océan. Michelet qui avait visité toutes nos plages et qui les aimait toutes d'un égal amour, avait cependant une prédilection marquée pour celles de l'Océan. Sans doute, le spectacle grandiose que celui-ci présente à nos yeux, la majesté de ses grandes vagues, l'infini qu'on rêve au-delà et qu'elles semblent éternellement rouler avec elles, remuaient profondément cette âme de poète. Mais son bon sens et son cœur avaient admirablement compris les facultés qu'il sentait palpiter dans le sein de l'Océan.

Qu'on me permette de retracer ici les quelques lignes où il présente les différences qui caractérisent nos deux mers, dans un style imagé qui n'enlève rien à la justesse des idées et auquel la sévérité de notre langage médical ne trouve rien à reprendre. « La France, dit-il, a l'avantage admirable d'avoir les deux mers. De là, les facilités d'alterner selon les saisons, les tempéraments, les degrés de la maladie, entre la tonicité salée de la Méditerranée, et la tonicité plus moite, plus douce, que nous offre l'Océan. Sur chacune des deux mers, il y a une échelle graduée de stations, plus ou moins douces, plus ou moins fortifiantes.

Celle de l'Océan, qui part des eaux fortes et fortifiantes, ventées, agitées de la Manche, s'adoucit extrêmement au midi de la Bretagne, s'humanise encore en Gironde, et trouve une grande douceur au bassin fermé d'Arcachon.

Celle de la Méditerranée, pour ainsi dire circulaire, a sa note la plus haute dans le climat sec et vif de Provence et de Gênes. Elle s'amollit vers Pise, elle s'équilibre en Sicile, obtient à Alger un degré remarquable de fixité. Au retour, grande douceur à Valence et à Majorque, aux petits ports du Roussillon si bien abrités du Nord.

Telle quelle est, cette belle mer avec ses climats puissants, elle trempe admirablement l'homme. Elle lui donne la forme sèche, la plus résistante; elle fait les plus solides races. Nos hercules du Nord sont plus forts peut-être, mais certainement moins robustes, moins acclimatables partout, que le marin provençal, catalan, celui de Gênes, de Calabre, de Grèce. Ceux-ci, cuivrés et bronzés, passent à l'état de métal. Riche couleur qui n'est point un accident de l'épiderme, mais une imbibition profonde de soleil et de vie.....

Nos ports de l'extrême Nord, Dunkerque, Boulogne, Dieppe, à la rencontre des vents et des courants de la Manche, sont encore une fabrique d'hommes qui les fait et les refait. Ce grand souffle et cette grande mer, dans leur éternel combat, c'est à ressusciter les morts. On y voit réellement des renaissances inattendues. Qui n'a pas de lésions graves est remis en un moment; toute la machine humaine joue, bon gré, mal gré, fortement; elle digère, elle respire. La nature y est exigeante et sait bien la faire aller. Là est le défi de la mer à l'homme, la lutte où les forts deviennent très-forts. La grande gymnastique navale doit se faire dans ces parages ». (La Mer).

Ces élans, cet enthousiasme du poète ne sont que l'écho des traditions populaires et l'on peut ajouter, de l'observation médicale; un éminent médecin, qui a voyagé quarante ans, sous toutes les latitudes, les a résumées d'un mot. « Dans sa plus légitime acception, dit le docteur Dutrouleau, le bain de mer est un bain froid spécial, un agent hydrothérapique d'ordre dynamique, fortifiant, vital,

et reconstituant organique, *présentant ses caractères les plus prononcés sous les latitudes nord*, quand l'eau est plus ou moins vive et que le climat est réellement marin ».

Et Quissac qui professait dans le Midi et pratiquait aux bains de mer de la Méditerranée, avoue, de son côté, que « ce sont les enfants qui tolèrent le mieux et mettent le plus à profit, les climats vifs du Nord, quelle que soit leur constitution, à part pourtant les dispositions héréditaires de la phtisie, quand elles sont bien accentuées ».

Soit qu'il s'agisse donc de donner du ton à un tempérament lymphatique et qui pénètre vers la scrofulose, ou qu'il faille même relever un organisme déjà défaillant, entaché de diathèse et entamé par quelques lésions locales, la froide tonicité du Nord sera plus salutaire que la tiède et sédative influence du climat provençal.

Mais si l'on a affaire à de jeunes malades déjà affaiblis par de longues souffrances, attendris par un séjour prolongé dans les appartements, ou qui sont naturellement nerveux et délicats, disposés aux refroidissements, si surtout on soupçonne chez eux quelque germe héréditaire de tuberculose, ou que l'examen de la poitrine révèle, de ce côté, quelque imminence morbide, alors le climat du Nord est positivement contre-indiqué, et il faut conseiller le Midi; mais j'ajoute pour son climat, bien plus que pour sa mer, car ici la cure sera bien plutôt une cure de climat. Quant aux scrofuleux qui n'ont ni cette épaisseur de tissus, ni cette nonchalance d'esprit et cette apathie nerveuse qui vont si souvent ensemble, mais qui sont plutôt délicats de corps et d'esprit, sensibles aux variations physiques, impressionnables et susceptibles, qui ont des accès fébriles, des intermittences aiguës dans des lésions qui sont elles-mêmes plutôt subaiguës que franchement chroniques, qui en un mot ont une *scrofule éréthique* et non plus torpide, ceux-là devront fuir à la fois et l'air vif et pénétrant du Nord, ses

brusques changements de température, ses humides brouillards, et l'âpre sécheresse du Midi qui les consume et les enflamme; ceux-là doivent rechercher dans les stations de l'Ouest quelque plage bien abritée du grand soleil et du grand vent, de l'extrême sécheresse comme de l'extrême humidité, et qui offre à la fois les avantages d'un climat tempéré, d'une atmosphère marine et d'une vague ni trop froide, ni trop tumultueuse. Ces malades-là feront bien de se diriger vers le bassin d'Arcachon.

Ceux à qui la fortune permet de suivre les conseils de la science, peuvent d'ailleurs les combiner de diverses manières. Quel plus beau programme à suivre que celui qui consisterait à passer, sous le climat enchanteur de la Provence, les saisons les plus froides, pendant lesquelles on pourrait s'acclimater peu à peu et à l'air vif et au voisinage de la mer, pour de là remonter au printemps vers Arcachon ou les recoins abrités du midi de la Bretagne, puis, l'été venu, se retremper aux vagues toniques et à l'atmosphère fortifiante de la Manche, pour redescendre ensuite de nouveau vers les rives plus clémentes, aux approches de l'automne. Une autre combinaison consisterait à passer une première saison sur les bords de la Méditerranée, pour remonter l'année suivante jusqu'à l'Océan, et continuer progressivement sur les plages de la Bretagne ou de la Normandie; ce serait s'habituer d'année en année, à des mers plus dures, à des climats plus sévères, comme on habitue dans les stations du Nord, par une série de bains à température décroissante, ceux qui n'osent de plein pied approcher les vagues froides et agitées du rivage.

Ce n'est pas à dire, d'ailleurs, que les plages du Nord soient aussi manifestement hostiles aux tempéraments délicats et même aux enfants sujets à de fréquents catarrhes des muqueuses bronchiques. On a particulièrement décrié la plage de Berck, sous ce dernier rapport. Bergeron, Chauffard, Perrochaud, Cazin et autres, ont fait justice de ces préventions, au

moins en ce qui concerne les enfants simplement scrofuleux, lors même qu'ils sont atteints de catarrhes chroniques. Nous avons vu, plus haut, que les médecins militaires qui dirigent les stations du Nord (Dieppe, Boulogne, Calais, Dunkerque), ont fait des observations analogues, et je ne crois pas qu'il me soit interdit d'apporter ici mon faible témoignage à l'appui de cette manière de voir. Éblouis par la douceur du climat et l'élévation de la température qui, chez eux, prolonge pour ainsi dire à souhait la saison des bains de mer, les médecins du Midi, — ceux du Sud-Ouest qui voient le terrible Océan s'apaiser sur leurs rives, aussi bien que ceux du Languedoc et de la Provence dont les villes et les jardins se mirent, sous un soleil radieux, dans les flots étincelants de la Méditerranée — n'échappent pas à la magie de ces spectacles. Ils se figurent volontiers que sur leurs plages favorisées, les bains doivent accumuler tous les avantages de cette thérapeutique complexe, tout en restant exempts de ses inconvénients, et, ajoutent-ils, des dangers qu'offre le climat sévère, inégal et parfois tempétueux de la région du Nord. Qu'on me permette de le dire ici, sans aucun parti pris et avec un parfait désintéressement de la question. Les hasards de ma carrière ont fait que j'ai vécu un certain nombre d'années sur les bords de la Méditerranée, soit sur nos côtes de Provence, soit plus bas sur les rives de la mer Tyrrhénienne, soit enfin sur notre littoral d'Afrique, avant que de venir habiter Dunkerque, à l'extrême nord de notre rivage atlantique; eh bien! je dois à la vérité de dire que dans ce pays brumeux et froid, où souvent le vent fait rage quand il ne pleut pas, il m'a été donné d'observer des effets de la médication marine non moins certains, non moins prompts, peut-être plus saisissants, tant au point de vue de la reconstitution des organismes qu'à celui de la guérison même des manifestations les plus avérées de la scrofule.

Il en est de même à Scheveningue et à Margate, où

l'accord est unanime pour dire que si le climat et les bains du Nord sont contre-indiqués dans les prédispositions tuberculeuses, ils ne sont nullement offensifs dans les affections catarrhales des muqueuses; ces affections, au contraire, paraissent en ressentir une salutaire influence. Les Belges, les Hollandais, les Allemands, n'hésitent pas à envoyer leurs enfants sur les grèves de la mer du Nord, à des latitudes bien plus élevées que celle de Berck. Les Anglais ont aussi leur hôpital de scrofuleux à Margate, sur la mer du Nord. Mais l'exposition n'est plus la même qu'à Berck, et Margate est bien mieux protégée contre les rafales, les vents et les brumes de l'Atlantique. L'Angleterre possède, d'ailleurs, sur la Manche, une admirable étendue de côtes découpées en golfes, en baies et en anses dont l'exposition générale regarde le sud et qui reçoivent ainsi le chaud soleil du midi, sans être en butte, comme nos plages françaises de la Manche, aux vents du nord et de l'ouest qui apportent avec eux la pluie, le froid et les brouillards glacés. Aussi, ces côtes anglaises sont-elles bien plus tièdes, plus douces, plus verdoyantes que nos côtes normandes qui leur font face; il faudrait comparer jusqu'à un certain point le sud de l'Angleterre à la côte méridionale de notre Bretagne et même à notre climat de Provence, car on y voit également s'élever et fleurir les plantes et les arbres qui font l'orgueil de notre littoral méditerranéen. Le séjour dans ces stations anglaises rassemble ainsi les avantages de nos plages maritimes du Nord et ceux du climat tiède et doux de notre Midi, et les Anglais en profitent pour y mener de front le traitement de la scrofule et celui de la phtisie. A côté des stations marines les plus renommées, les plus courues, on voit s'élever des hôpitaux, des villas, des cottages pour la cure des poitrinaires. D'un autre côté, la précocité de l'été, la douceur de l'automne, permettent d'y faire des saisons très-longues, et l'on voit souvent les Anglais, qui ont déjà fait une saison sur notre littoral du

Nord, retourner chez eux aux premiers jours de septembre, pour en faire une seconde sur les plages de Brighton, de Scarborough, etc., etc.

On voit donc que les inconvénients de nos plages du Nord tiennent bien plus à leur exposition qu'à leur latitude; la température de l'eau et même celle de l'air ne seraient que rarement des obstacles à la médication, sans l'âpreté du vent et la fréquence des pluies qui leur viennent de l'Atlantique. Il y a des années dont les saisons, déjà si courtes, sont pour ainsi dire perdues par le fait de ces accidents météorologiques; ce sont là des considérations qu'il est nécessaire de mettre à jour, et dont il faut tenir compte, mais elles ne sont pas faites pour restreindre l'emploi judicieux de nos côtes du Nord. En France, nous avons l'habitude de toujours tout rapporter à nous-mêmes, et nous croyons volontiers qu'il n'y a pas d'autre choix possible que la Méditerranée ou notre Océan Atlantique. Il est plus juste, ce me semble, de porter nos regards au-delà de nos frontières, et de considérer que les peuples septentrionaux ont créé des stations marines non-seulement jusqu'aux limites de la mer du Nord mais dans la Baltique même. Un comité médical, siégeant à Berlin, avait de même décidé que l'Allemagne devait concentrer ses efforts sur le littoral de la mer du Nord. Tel ne fut pas cependant l'avis de Uffelmann, qui venait de visiter tous les *sanatoria* de l'Europe. Ce serait une erreur, disait-il, de vouloir limiter la création de ces établissements à la mer du Nord; je ne vois pas la différence qu'il peut y avoir entre elle et la mer Baltique, et je ne concevrais pas que l'on renonce à la création d'établissements sur cette dernière. — En effet, les résultats acquis par le Danemarck à Refnaës, par l'Allemagne à Grös-Muritz, et par la Russie, enfin, à Oranienbaum, et qui ne sont inférieurs ni à ceux de Berck, ni à ceux de l'Italie, démontrent d'une manière victorieuse que les bienfaits de l'atmosphère et de la balnéation marines sont

partout les mêmes et que ce sont les cas individuels seuls qui font naître les contre-indications.

Choix d'une plage. — Mais quand on a décidé que la constitution d'un malade, le degré, la forme, la marche et les symptômes de sa maladie s'accordent tous à exiger un climat du Nord ou du Midi, il reste encore bien d'autres questions à résoudre avant de faire le choix définitif d'une plage. Lorsque l'on conduit des enfants aux bains de mer uniquement pour leur plaisir, on peut choisir à son gré la plage que l'on préfère; mais il n'en est plus de même, dès qu'il s'agit de leur santé. C'est ainsi à peu près que parlent tous les médecins qui successivement préconisent les plages les plus diverses par leur climat, leur exposition, leur topographie ou leur constitution. Je suis assez d'avis que, même pour un enfant bien portant, il est loin d'être indifférent que l'on soit au nord ou au midi — sur la Méditerranée ou sur la Manche — sur des rochers et des falaises ou bien sur une plaine basse, verdoyante et boisée — ou enfin, sur une plage de sable fin, dans un pays sec et aride, ou dans une contrée grasse, humide et pluvieuse.

Mais ici il s'agit à la fois d'enfants dont la plupart ne sont pas malades, si l'on veut, mais que cependant on se trouve obligé de préserver d'une maladie, et d'autres fort nombreux encore qui sont déjà sous le coup de cette fâcheuse disposition que l'on appelle la diathèse, sans compter enfin les vrais malades, malades à glandes et à abcès, malades traînant la jambe ou sautant à béquilles, malades enfin porteurs de lésions cachées, ou de pansements, de bandages, d'appareils. Pour tout ce petit monde de délicats, de souffreteux et d'infirmes, le choix d'une plage est, en somme, une très-grosse question.

Comme nous l'avons dit plus haut, l'action de la médication marine, bains d'air et bains de mer, est, à peu de choses près, partout identique à elle-même; les indications

individuelles résultent donc de l'ensemble des autres caractères constituants des plages. L'exposition générale de la contrée où l'on veut envoyer son jeune malade pour passer quelques semaines ou même quelques mois, est, dit-on, dirigée vers l'ouest, comme c'est le cas pour notre littoral océanique, mais que de variations d'un lieu à un autre! Ici, la plage regarde le nord dont elle reçoit toutes les violentes agressions, plus loin elle s'infléchit vers l'ouest, ou même se dirige totalement vers le midi qui l'échauffe de ses rayons. C'est le cas de la Bretagne et d'une partie de la Normandie dont les plages sont successivement tournées vers les divers points de l'horizon.

Après l'exposition de la plage vient la topographie du pays, la constitution du sol, tour à tour formé de roches, de marne, ou bien d'alluvions, tantôt s'élevant en côteaux, ou se dressant en falaises abruptes, ou bien encore plongé dans la boue des étangs ou la vase des marais salants. Les côtes formées de montagnes, de roches, de falaises, peuvent, suivant leur direction, leur hauteur, leurs découpures de tout genre, préserver soit du vent, soit du soleil; mais sont-ce là des conditions indispensables? On ne le croira pas si l'on juge, avec nous, que le vent et le soleil doivent avoir leur part d'action dans le traitement. Et d'ailleurs, les inégalités du terrain, les aspérités des rocs, les pierres et les cailloux qui résultent de leurs débris, ont bien d'autres inconvénients. Les plages à galets rendent la marche difficile, pénible, impossible même ou dangereuse pour ceux qui se servent de cannes ou de béquilles; le séjour hors de l'eau y est sans charmes, le bain lui-même y est souvent périlleux. Ajoutez à cela l'inconvénient d'un talus tant soit peu abrupt où la vague se brise avec plus de force et détermine du ressac, et les bains y deviennent réellement impraticables dès que la mer est un peu houleuse. J'écarte donc, d'une manière presque générale pour les enfants, les plages à galets, toujours désagréables, où l'enfant

ne peut ni jouer, ni courir, ni se baigner sans s'exposer à des chutes, et où enfin il ne se plaît pas.

Si la côte est verdoyante et boisée, il ne faut pas trop se laisser séduire par ses frais ombrages; car ils ne sont que la conséquence d'une terre végétale qui se mêle au sable pour le transformer en vase, le troubler et entraver son échauffement par le soleil. L'air lui-même, imprégné des miasmes produits par la décomposition des plantes, ne sera pas aussi pur, parfois même sera le véhicule de fièvres, de maladies infectieuses, en tout cas, pourra neutraliser les heureux effets de la médication marine.

Le voisinage de l'embouchure des rivières est un inconvénient du même genre; le sol y est toujours bas, souvent marécageux; l'eau de la mer y est plus ou moins mélangée d'eau douce, et l'air même est chargé de brouillards épais bien différents par leurs effets des brumes qui viennent de l'Océan. Faut-il ajouter que la présence des étangs et des marais est encore un plus sûr agent de transmission des maladies par leur atmosphère malsaine, leur humidité et leurs brouillards?

Il semble donc que, sous tous les rapports, rien ne vaut une plage de sable fin, tassé et résistant, à pente légèrement inclinée, où le flot vient doucement s'arrêter et mourir, tour à tour visité par la mer et le soleil, largement assaini par les vents, exempt de toute émanation terrestre, fluviale ou marécageuse, et qui offre aux enfants, pour leurs jeux un beau tapis bien doux et bien uni, et pour leurs bains un fond égal sans piége et sans danger.

A toutes ces considérations, il faut ajouter celles qui sont basées sur le voisinage et les ressources d'une ville, sur les mœurs et les coutumes des habitants, sur les facilités d'habitation etc., etc. Je n'ai pas à faire ici l'énumération, encore moins l'éloge ou la critique des nombreuses plages assises tout le long de notre littoral. Elles ont toutes leurs

avantages divers qui l'emportent sans doute sur leurs inconvénients. Ce que je voudrais, ce que chacun de nous doit vouloir, c'est que toujours, lorsqu'il s'agit de malades, jeunes ou vieux, le choix de la plage fût réservé au médecin. Lui seul peut dire, indépendamment de toute question d'intérêt ou d'agrément personnel, si l'enfant a besoin du climat chaud et des flots attiédis du Midi ou si l'on peut le confier à l'air plus vif et aux bains fortifiants de la Manche.

C'est là la question principale, le reste est secondaire. Le choix du climat décidé, celui de la station s'ensuivra bien vite, suivant les goûts de chacun. Les unes se recommandent par les beautés du site et de la nature, les belles promenades qu'elles offrent au visiteur, et par la tranquillité dont on y jouit, les autres par l'ingénieuse et complète installation de leurs établissements balnéaires. Je me garde de parler des autres agréments que l'on y trouve aussi, et dont le plus clair résultat est de défaire le bien que la médication produit.

Enfin quand on s'est décidé pour une station, si l'on y craint quelques-uns des inconvénients inévitables dus au climat, au sol, à l'exposition, il faut se souvenir qu'on peut le plus souvent arriver à les corriger, à les supprimer pour ainsi dire, par l'orientation de la maison, l'élévation et la bonne disposition du logement, une espèce d'acclimatement à l'air de la mer, et enfin la stricte observation des règles de l'hygiène, pendant toute la durée de la cure. C'est ce que nous traiterons plus en détail dans le chapitre qui va suivre.

CHAPITRE IV

VIE A LA MER — ACCLIMATEMENT ET HYGIÈNE
ACCIDENTS DE LA MÉDICATION MARINE

Après avoir énuméré tous les agents de la médication marine, ainsi que les résultats qu'il est permis d'en attendre, après avoir indiqué le choix à faire, suivant les cas individuels, entre les climats et les plages, il semble qu'il ne reste plus qu'à formuler une règle de vie à la mer, un programme général, à l'instar des Réglements édictés par les hospices marins à l'usage de leurs pensionnaires. Nous avons relaté dans la première partie de cet ouvrage, l'emploi du temps et le régime des établissements hospitaliers de France, d'Italie, d'Angleterre, d'Allemagne, et à de certaines nuances près, ils semblent copiés les uns sur les autres. Mais il ne peut plus en être de même, quand il s'agit de malades isolés, d'enfants, dont la situation sociale, la vie antérieure, l'état actuel offrent tant de différences.

Déjà quand on suit attentivement l'action journalière des bains de mer sur un ensemble de malades, ayant tous des affections diverses, mais uniformément soumis au même traitement, on ne tarde pas à s'apercevoir qu'il ne s'exerce pas constamment de la même manière. Cette différence

dépend à la fois des malades et des maladies; la variété des constitutions et des tempéraments, la faiblesse originelle ou acquise des malades, leur énergie physique et morale, leur caractère mou et indolent, ou nerveux et irritable, leur âge, leur sexe, tout constitue pour eux des particularités qui les font réagir différemment, et influent sur le résultat final. D'autre part, la maladie même pour laquelle ils viennent aux bains, sa nature, son siége, son ancienneté, ses causes, héréditaires et constitutionnelles ou bien accidentelles, son évolution plus ou moins chronique, simple ou entrecoupée de péripéties, et par-dessus tout, son état au moment de l'arrivée à la mer, sont autant de facteurs dont il faut tenir compte. Aussi la marche de la guérison, tout en ayant une allure générale assez semblable pour tous, présente-t-elle cependant de notables variations dans les détails.

C'est d'après ces variations, que l'expérience seule fait apprécier, que l'on peut jusqu'à un certain point tracer pour chaque malade une conduite générale à suivre. Celui-ci, dégagé de toute préoccupation de fortune ou d'affaires, fera bien de recourir à un traitement prolongé et ininterrompu hiver comme été, et de demander sa guérison à la permanence même de la cure, c'est-à-dire qu'il pourra se choisir une résidence fixe sur le bord de la mer; celui-là, n'ayant à consacrer à la médication que quelques mois d'été, devra par conséquent remplacer cette résidence fixe par la répétition des saisons; il aura à choisir entre le retour annuel à la même plage, ou l'alternance des climats, suivant les oscillations mêmes de la lésion dont il est frappé, ou pourra même, s'il en est besoin, entrecouper par un traitement thermal la monotonie et partant l'accoutumance de la médication marine. En un mot, chaque cas particulier réclame un traitement particulier, et c'est de la notion exacte de tout ce qui a été indiqué dans les chapitres qui précèdent, qu'il faut savoir tirer les éléments de la conduite à suivre. Néanmoins il existe des indications qui sont communes à tous

les cas, comme à tous les climats et à toutes les plages, comme aussi à l'un ou l'autre des systèmes que l'on prétend suivre, soit la permanence, soit la reprise annuelle du traitement. Ces indications générales ont trait au logement qu'il faut choisir, à l'acclimatement auquel il faut se soumettre, et à un certain genre de vie auquel il faut se plier (hygiène), afin d'éviter les accidents et les maladies qui pourraient résulter de la médication suivie d'une manière intempestive ou erronée ; ce sont ces indications que nous allons maintenant développer.

Logement. — Nous avons indiqué plus haut quels sont les avantages que l'on peut retirer d'une bonne habitation. Il nous appartient maintenant de dire comment on obtient ces avantages, c'est-à-dire quelles sont les qualités qu'il faut rechercher dans l'habitation que l'on doit occuper. C'est un sujet plus important qu'on ne pense, et qu'on a le grand tort de traiter légèrement, puisqu'il s'agit, par ce moyen, non-seulement de ne pas détruire ou neutraliser les effets de la médication, mais d'arriver à les favoriser le plus possible ; et cette importance ne fait que s'accroître, si, au lieu d'une saison, il faut s'établir à la mer pendant une ou plusieurs années entières. Aussi voit-on tous les médecins de bains de mer se préoccuper de ce choix, et insister sur toutes les conditions dont l'ensemble constitue un bon logement. Je n'ai pas besoin de dire qu'ils se répètent à peu près tous, puisqu'en définitive, ces conditions sont à peu près les mêmes partout.

Je me figure que ce n'est pas sans avoir consulté quelques-uns d'entre eux, que Michelet a écrit ce chapitre sur l'habitation, où il résume leurs excellents conseils, tout en proclamant que le médecin honnête et non moins intrépide, « héroïque », qui parlerait franchement là-dessus, serait un homme perdu, mis au ban du pays, exposé même à s'attirer quelque mauvais parti.

« J'ai horreur, dit-il, des constructions absurdement légères, que la spéculation nous fait pour un climat si variable ; ces maisonnettes de carton sont les piéges les plus dangereux. Comme on vient aux grandes chaleurs, on accepte ce bivouac. Mais souvent on y reste en septembre, et parfois même en octobre, dans le grand vent, sous les pluies. Les propriétaires du pays, pour eux bien portants, se bâtissent de bonnes et solides maisons, très-bien garanties. Et pour nous, pauvres malades, ils font des maisons en planches, d'absurdes chalets, ouverts, où rien ne joint. C'est trop se moquer de nous. Dans ces villas d'apparence luxueuse, au fond misérables, rien de prévu. Des salons, des pièces d'apparat en vue de la mer, mais nulle trace d'intérieur agréable ; rien de ce doux confortable dont on a besoin. On ne sait où se retirer, et l'on vit comme en demi-tempête, subissant à chaque instant de brusques passages de température. D'autre part, la maison solide du pêcheur, du bourgeois même, est souvent basse et humide, incommode, mal disposée. Souvent elle n'a pas de plafond double, épais, mais un simple plancher de bois, par où passe et monte l'air d'un froid rez-de-chaussée.

L'un et l'autre, d'ailleurs, sont presque toujours humides à cause même de leur situation le long de la mer, et s'ils ne le sont pas, nous savons que l'air extérieur l'est toujours. Ce qu'il faut donc avant tout, c'est une bonne cheminée, à l'épreuve du vent. Dans notre beau pays de France, avec son froid nord-ouest, avec son pluvieux sud-ouest, qui règnent souvent neuf mois sur douze, il faut pouvoir faire du feu en tout temps ; il faut, par un soir humide, quand l'enfant revient grelottant et ne peut reprendre chaleur avant le coucher, il faut un moment de feu clair. Deux choses, en tout logis, doivent être prévues d'abord : le feu et l'eau ; — une eau passable, chose assez rare près de la mer. Si elle est tout-à-fait mauvaise, essayez de la suppléer par la bière ou quelque boisson du pays, qui vous dispense de l'eau.

Que ne puis-je bâtir d'une parole, la villa de l'avenir, telle que je l'ai dans l'esprit! Je ne parle pas de la maison de faste, du château que les riches voudront se faire à la mer; je parle de l'humble maison des médiocres fortunes; c'est un art nouveau à créer, dont on ne paraît pas se douter. Ce qu'on essaie est copié de types en contradiction avec nos climats et la vie des côtes. Ces kiosques accidentés d'ornements légers, sont bons pour des lieux abrités, mais ici ils font trembler; on croit que le vent va les emporter. Les châlets qui, dans la Suisse, étendent des toits immenses pour se défendre des neiges, ont le grave inconvénient d'ôter trop de lumière. Le soleil, dans nos mers du Nord, ne doit pas être écarté, mais très-précieusement recueilli. Quant aux imitations de chapelles, d'églises gothiques, si incommodes comme logement, laissons ces joujoux ridicules.

Le premier problème, à la mer, c'est une grande solidité, une fermeté, une épaisseur de murs qui exclue le tremblement, le roulis qu'on sent partout dans leurs frêles constructions; il faut une assise rassurante qui, dans les plus grandes tempêtes, donne la sécurité, le sourire, et ce bonheur du contraste qui fait dire : « Qu'on est bien ici! » Le second point, c'est que le côté de la maison qui regarde la terre soit si parfaitement abrité, qu'on puisse y oublier la mer, et qu'à côté de ce grand mouvement on y trouve le plus grand repos.

Pour répondre à ces deux besoins, je préfèrerais la forme qui donne le moins de prise au vent, la forme demi-circulaire, celle d'un croissant, dont la partie convexe donnerait sur la mer un panorama varié, verrait le soleil tourner autour de fenêtre en fenêtre, et le recevrait à toute heure. Le concave de ce demi-cercle, l'intérieur, serait protégé par les cornes du croissant, de manière à embrasser un parterre, un jardin, garanti des vents de la mer.

L'édifice sera peu élevé, afin de ne pas donner trop de prise à ces vents qui l'ébranlent; seulement un rez-de-chaussée avec

un premier étage pour les chambres à coucher, et au-dessus quelques chambres basses pour les isoler du toit. Donc la maison sera petite; en revanche, qu'elle soit épaisse, qu'elle ait deux lignes de pièces, un appartement sur la mer et un autre vers la terre. Le rez-de-chaussée, vers la terre, serait un peu abrité par le premier étage qui déborderait de quatre ou cinq pieds seulement. Cela ferait dans ce croissant intérieur une sorte de galerie pour le mauvais temps »

Nous n'avons pas l'espoir de voir de sitôt ce châlet idéal se multiplier sur nos plages, et il est fort à craindre que longtemps encore, nos malades devront se résoudre à habiter ces fameuses maisons de carton, dont le nombre s'accroît tous les ans. Il leur appartient alors de n'arrêter aucun appartement, que lorsqu'ils auront jugé que son élévation au-dessus du terrain humide ou marécageux, son orientation par rapport à la mer, au soleil, aux vents, sa proximité de la plage, son éloignement de toute cause d'insalubrité, et enfin sa disposition intérieure, telle que des croisées en vue de la mer, une cheminée pour l'enfant délicat, un escalier facile pour celui qui est infirme, etc., etc., — tout enfin contribue au maintien de la santé, au bien-être et à la sécurité, c'est-à-dire en fera un adjuvant de la médication.

Acclimatement. — Après la question de l'habitation, vient celle de l'acclimatement à la mer. Les chapitres précédents nous ont montré quels sont tous les agents et les pratiques que l'on peut employer et combiner ensemble; il s'agit maintenant d'en tirer le meilleur parti possible.

La principale règle à observer en tout, dont il ne faut jamais se départir, est de ne rien brusquer, de toujours ménager les transitions. C'est à ce point de vue que l'on peut dire que les voyages rapides, qui nous amènent en une nuit d'un bout à l'autre de la France, ont leurs avantages et aussi leurs inconvénients. On sort de chez soi le soir, et le

lendemain on se réveille à la mer. C'est parfait, quand la mer est la Méditerranée, ou que le pays s'appelle Arcachon. Si au contraire, on s'est dirigé vers la Manche ou la mer du Nord, il faut prendre garde à ce lendemain. Les poumons sont comme les plantes élevées en serre chaude ; s'ils ont respiré jusqu'alors dans un appartement resserré, ou même dans un air appauvri comme l'est celui de Paris et des grandes villes, ils se dilateront à l'aise au plein air de la mer ; mais ces premières aspirations, par cela même qu'elles se feront largement, peuvent n'être pas sans danger ; l'irritation bronchique, les angines, les congestions, les hémoptysies que les auteurs signalent, ne reconnaissent souvent pas d'autre cause. Du reste, quand on arrive d'un pays continental, d'une ville, d'un collége et même de la maison paternelle, c'est-à-dire d'une existence retirée et intérieure, pour vivre à la mer d'une vie, au contraire, toute en dehors, toute au grand air, un certain acclimatement est toujours indispensable. L'air de la mer agit comme l'eau, en excitant ; il faut s'habituer à l'un comme à l'autre, et c'est dès le début qu'il faut se soumettre à ce genre d'acclimatement.

Si donc l'on arrive par une belle journée, rien n'empêche d'aller aussitôt vers la plage; mais pour peu que le temps soit inclément, un peu froid, ou seulement incertain et sujet aux variations, mieux vaut remettre aux jours suivants ces visites à la mer, d'où dépend parfois toute l'issue de la cure. En tout cas, ces premières sorties ne doivent pas être prolongées ; et pour peu qu'on ait la poitrine sensible, j'ajouterai qu'il est plus prudent encore de diriger ses pas vers toute autre promenade de la station que vers le bord de la mer lui-même. L'air marin, comme nous l'avons vu, ne plane pas seulement sur le littoral, mais la brise le pousse dans l'intérieur ; on jouit donc incontestablement de ses avantages, même à quelque distance du rivage, et l'on n'a pas à redouter son premier effet un peu brutal sur le poumon. Ces considérations, utiles pour les stations marines

du Nord, ne le sont pas moins pour celles du Midi, en raison de la délicatesse spéciale de leurs clients ; on voit les médecins de Cannes et de Nice comme ceux d'Arcachon, aussi bien que ceux du Nord, recommander à leurs malades de ne pas aborder la plage dès les premiers jours de leur arrivée. Le poumon n'est pas le seul organe qu'il faille acclimater. Nous avons vu plus haut combien toutes les fonctions sont impressionnées par la médication marine ; il faut donc les préparer toutes à subir ces impressions nouvelles, ces modifications, c'est-à-dire qu'il faut les acclimater. La circulation, la digestion, l'innervation, tendent à devenir plus actives ; si on n'y met bon ordre, on risque de dépasser le but, et d'arriver à l'ivresse de la mer, à la fièvre marine, à l'embarras gastrique, à l'irritation cérébrale.

Tout doit donc être fait avec mesure, et pour cela, il est bon de s'éclairer dès le début des conseils d'un médecin. Le moins que l'on risque, à ne pas le faire, est d'avoir à y recourir plus tard, après avoir perdu un peu de temps, un peu de confiance en la mer, peut-être aussi un peu de santé, et, ce qui est plus fâcheux, d'avoir à rester chez soi, pour ensuite reprendre par où il aurait fallu commencer, ce que l'on fait alors dans les plus fâcheuses conditions.

Tout ceci ne concerne que les enfants faibles ou délicats ; quant à ceux qui sont déjà malades ou porteurs de lésions, le séjour à la mer sans médecin, pour ceux-là, est un malheur. La médication marine, comme beaucoup d'autres, est une arme à deux tranchants, qui blesse celui qui ne sait pas s'en servir ; et c'est vraiment pitié de voir tous les ans des enfants atteints de lésions graves, que l'on amène passer deux mois à la mer, sans guide, sans conseil, souvent même sans soins ; mal pansés et mal bandés, ils déplacent ou enlèvent les appareils qui les gênent, et se servent de leurs béquilles pour toute autre chose que pour soutenir leur marche. Ce sont ceux-là qui s'en retournent plutôt aggravés qu'améliorés, et c'est sur de pareils cas que l'on se

fonde ensuite pour nier la vertu médicatrice du traitement marin.

L'acclimatement à l'eau n'est pas moins indispensable que l'acclimatement à l'air, et s'il est utile de prendre certaines précautions pour s'habituer à celui-ci, il serait dangereux de se confier sans précaution à celle-là. Nous avons indiqué en leur lieu, le nombre, la durée des bains et leur température, et les petites précautions à prendre avant et après ; il s'agissait alors de leurs effets physiologiques sur des personnes bien portantes ; quand, au contraire, il est question d'enfants délicats et timorés, maladifs, sinon malades ou en train de le devenir, il faut tout d'abord, tâter leur susceptibilité à la mer ; il est essentiel de ne leur donner de bain que quand le premier acclimatement, celui qui regarde l'air, est en partie achevé. Si l'arrivée à la plage n'a déterminé ni oppression, ni fièvre, ni irritation d'aucune sorte, du côté du cœur, des poumons ou du cerveau, alors on peut essayer d'un premier bain ; mais ce bain ne doit être qu'une simple et rapide immersion dans l'eau, et il est prudent d'attendre un jour ou deux, pour la renouveler ; en un mot, les premiers bains d'un enfant, loin d'être donnés deux fois par jour, ne doivent être administrés que tous les deux jours. Puis, au bout de quelques séances, d'une semaine par exemple, alors on pourra sans inconvénient les renouveler chaque jour, et les prolonger pendant quelques minutes. On se rappelle qu'autrefois le docteur Perrochaud donnait deux bains par jour aux petits enfants de Berck ; mais M. Perrochaud y était autorisé tant par la gravité de l'état de ces enfants que par sa grande expérience personnelle et par la surveillance et les soins spéciaux dont ces enfants étaient entourés. Quoi qu'il en soit, on a renoncé à Berck comme ailleurs à cette pratique, et j'estime que l'on agit sagement. C'est jouer trop gros jeu que de recourir, sans nécessité, à des procédés dont il faut redouter tout d'abord les dangers, avant de pouvoir en supputer les avantages.

Le malheur de cette médication marine est son universalité, sa banalité même ; on y va par genre, et l'on s'y traite de même. J'ai dit plus haut qu'il appartient au médecin seul de décider d'abord l'opportunité d'un traitement marin, et en second lieu, le climat et la plage où il faut le suivre. J'ajoute ici qu'arrivé à cette plage, il faut encore s'éclairer des conseils d'un médecin local, qui seul a la compétence voulue pour diriger le traitement ; il serait à désirer même, qu'on pût le consulter pour bien d'autres choses que l'on ne demande généralement qu'aux guides, aux amis, aux voisins et aux fournisseurs. Si les hospices marins obtiennent tant de succès (et cependant Dieu sait sur quels malades), c'est que tout y est sous l'œil du médecin, le logement comme le vêtement, la cuisine aussi bien que la pharmacie, et que tout y est réglé, le lever et le coucher, l'heure, le nombre et la durée des bains, les exercices et les repas, et enfin l'emploi de la journée tout entière. Il serait à souhaiter que les familles, en ceci, imitassent les hospices.

Mais, dira-t-on, il n'est guère agréable de passer ainsi une saison à vivre de réglement et de régime. D'accord, mais si c'est à ce prix cependant que l'on peut conserver ou recouvrer la santé, sera-ce donc du temps perdu? A quoi bon se condamner à un déplacement gênant, fatiguant et dispendieux, si ce n'est pas pour en retirer tout le fruit possible ? Mais faut-il vraiment, pour cela, se livrer à toutes les pratiques indiquées plus haut ? Non certes ; de même qu'il n'y a pas de traitement exclusif, il n'y a pas non plus de traitement unique, mais une série de procédés, qui, sagement choisis et surtout sagement exécutés, répondent à la variété même des indications qui surgissent et qui dérivent elles-mêmes des infinies manières d'être des malades. C'est parmi ces procédés qu'il faut savoir choisir ceux qui conviennent le mieux à l'âge, à la situation, à la *maladie* du malade, et c'est une nouvelle raison pour se confier dès l'arrivée à un médecin expérimenté. C'est ainsi seulement que l'on évitera

les accidents, les maladies, les indispositions, qui peuvent être les résultats d'une cure mal faite.

Accidents de la médication marine.— J'ai eu, à diverses reprises, l'occasion de dire que l'on a singulièrement exagéré les accidents dus aux bains ou au simple séjour à la mer, et surtout qu'on les a accusés à tort de revers qui sont presque toujours imputables, non pas à la médication même, mais à l'imprudence des malades. Déjà il y a 30 ans, quand la balnéothérapie marine fit en quelque sorte son entrée dans le monde, l'abus en devint si général, les imprudences si nombreuses, les accidents si fréquents, qu'il y eut chez quelques médecins une certaine réaction, sous l'empire de laquelle Roccas et Quissac firent connaître les contre-indications, les abus et les dangers de cette médication. Quissac alla même très-loin dans cette voie, où il ne fut d'ailleurs pas suivi. Mais il n'en est pas moins vrai qu'il se produit encore tous les ans des accidents que le médecin doit connaître pour les faire connaître à son tour à ses malades. Il faut distinguer tout d'abord ceux qui sont occasionnés par les bains eux-mêmes, et ceux qui se produisent par le simple séjour à la mer.

Les accidents des bains sont de deux ordres : immédiats, tels que syncopes, asphyxies, hémoptysies et congestions, ou bien consécutifs, comme toutes les phlegmasies qui sont dues à l'excitation produite par le bain.

En indiquant plus haut la manière la plus rationnelle de prendre les bains, qui est la plus simple d'ailleurs, je n'ai pas manqué d'insister aussi sur les diverses précautions qu'il faut prendre, et j'ai également attiré l'attention sur leurs contre-indications générales. Me basant sur la physiologie et sur les propriétés excitantes des bains, j'ai dit que les accidents à redouter menacent particulièrement le cerveau, le cœur et le poumon, suivant les prédispositions des sujets. Mais je suis loin d'avoir ainsi épuisé la

série des revers que l'on peut avoir à déplorer. Les cas légers d'angine, de bronchite, ne sont pas rares; ceux de congestion pulmonaire, d'hémoptysie, de pneumonie, de pleurésie, sont moins fréquents; mais ils sont plus graves. Enfin j'en ai vu qui ont atteint le ventre, les reins, le cerveau, et tous ces accidents se sont produits chez des jeunes gens à la suite d'une imprudence, sans qu'il y eût au préalable une véritable prédisposition morbide. J'ai cité dans un travail antérieur (Bull. méd. du Nord, 1881, n° 12), des exemples frappants de catastrophes de ce genre; je puis en ajouter ici quelques autres.

Un jeune homme, récemment guéri d'une urétrite aiguë par le moyen du copahu, profite de sa première sortie pour prendre un bain de mer; le lendemain il dut s'aliter et fut atteint d'une néphrite albumineuse intense. — Un autre, arrivé pour anémie, reste dans l'eau au-delà du deuxième frisson; tout d'un coup il est pris d'oppression sternale, d'étourdissement et de syncope; le lendemain, congestion cérébraleet pulmonaire; puis, après la guérison de cette double complication, il reste pris chaque jour, pendant un mois durant,de crises hystériformes prolongées (boule hystérique, larmes, etc.). — Un troisième se jette à l'eau étant en transpiration; une péritonite suraiguë se déclare qui l'enlève en deux jours.

Ces cas sont à ajouter à ceux que citent les auteurs; mais faut-il les attribuer aux bains plutôt qu'aux imprudences commises? Il faut noter d'ailleurs, qu'ils se produisent presque toujours au début même du traitement, quand on inaugure les bains sans s'y préparer par ce petit acclimatement dont je viens de parler, et surtout sans recourir aux précautions d'usage, alors que ni l'air ni l'eau n'ont encore acquis une haute température. Ils sont dus tantôt à la brusque congestion des viscères par l'immersion complète du corps, tantôt au contraire au refroidissement du tronc, non pas par l'eau, mais par l'air, quand le baigneur se tient

debout et presque immobile, sans prendre un exercice suffisant, et ne mouillant guère que la partie inférieure du corps, tantôt enfin au défaut de réaction, soit que le baigneur prolonge trop son bain, soit qu'aussitôt après, il ne s'occupe pas assez de continuer la réaction commencée dans l'eau. Il est à remarquer en effet que, malgré tous les conseils qu'on leur donne à cet égard, presque tous les baigneurs négligent l'exercice au sortir de l'eau. Le bain les a un peu fatigués, et fort agréablement rafraîchis; ils ne voudraient ni se fatiguer davantage, ni s'exposer à se réchauffer de nouveau; en un mot, ils prétendent ne pas perdre le bénéfice de leur bain. C'est le contraire qui arrive; mais ils ne le savent pas, ou n'en ont pas cure, le bain étant avant tout pour eux un plaisir plutôt qu'une médication. Parfois aussi ces accidents éclatent plus tard, soit du côté des poumons (poussées congestives, hémoptysies), soit aussi du côté des organes digestifs ou du système nerveux; ils dépendent alors d'une fatigue générale de l'économie qui ne réagit plus assez, d'une véritable saturation, et s'observent chez les personnes qui exagèrent le nombre ou la durée des bains.

Après les accidents dus aux bains, il faut mentionner encore ceux qui peuvent résulter du simple séjour à la mer, et qui constituent ainsi les contre-indications de la médication marine prise dans son acception la plus générale. Cette médication, nous l'avons montré dès les premières pages de ce livre, est particulièrement excitante; et ne faut-il pas qu'il en soit ainsi, pour qu'elle puisse produire ses effets sur des organisations aussi molles, aussi réfractaires que les tempéraments lymphatiques, et sur toutes ces manifestations chroniques de la scrofule, engorgements de mauvais caractère, phlegmasies torpides, plaies ulcéreuses, etc. etc. ? Mais par cela même que cette excitation continue, incessante, et prolongée pendant des semaines, se produit sur un sujet qui a vécu jusqu'alors dans un alanguissement général dû à la fois à sa constitution, à sa maladie, à son traitement

lui-même, et qui enfin vient aspirer l'air vif de la mer, au sortir même de sa chambre de malade ou de son lit d'hôpital, elle a besoin d'être surveillée. Elle agit, nous l'avons démontré, sur tous les organes, sur tous les systèmes, sur toutes les fonctions, surexcitant les fibres, suractivant les mouvements, exagérant tous les actes de la vie organique, et imprimant sa marque par les modifications mêmes qu'elle détermine dans ces organes et dans ces fonctions. Mais il faut que tout cela se fasse progressivement, silencieusement, et avec le secours de l'art; sinon il peut arriver des accidents, et c'est encore du côté du cerveau, du cœur et des poumons qu'il faut les redouter tout d'abord. — Du côté du cerveau, on a noté, particulièrement chez les enfants, la céphalalgie, la migraine, l'irritation cérébrale et la méningite ; pour ma part, je n'ai rencontré de ce chef que des indispositions légères, mais jamais d'accidents sérieux ; ils ont cependant été reconnus et attestés par les médecins les plus expérimentés et les plus recommandables. — Du côté du cœur, ce sont des palpitations, des oppressions, des syncopes ; j'ai déjà parlé ailleurs de l'excitation spéciale de la circulation et de la fièvre marine. — Mais c'est principalement au point de vue des accidents pulmonaires, où plutôt bronchiques, qu'il faut surveiller l'influence excitante du séjour marin ; les congestions, les irritations bronchiques, les hémoptysies ont été trop souvent rapportées à la seule action de l'air, sans tenir compte des imprudences des malades.

Après ces trois grands systèmes, on peut citer l'appareil digestif, le système nerveux et les téguments dont les fonctions peuvent également être troublées par la vie à la mer. — Du côté du tube digestif, on peut observer de l'inappétence d'abord, puis un véritable embarras gastrique et enfin des vomissements ou de la diarrhée. — Du côté de la peau, il peut se produire de l'irritation, une ardeur et une sécheresse particulières, ou bien de l'urticaire ; parfois il se développe des éruptions cutanées, ou bien l'on voit réappa-

raître d'anciennes dermatoses. — Du côté des nerfs enfin, des os, des articulations, les malades accusent de l'énervement, de la fatigue, des douleurs vagues, un état fébrile et un grand sentiment de lassitude, ou bien une excitation maladive qui se traduit, chez les enfants, par des changements d'humeur, des colères, des pleurs, et peut encore dégénérer en fièvre.

La plupart de ces indispositions, légères au début, cèdent à la suppression même de la cause qui les a produites, unie au traitement de symptômes. La première indication est donc de suspendre les bains; si cela ne suffit pas, il y a lieu d'interdire la plage pendant quelques jours au jeune malade. Le repos, la sédation, et au besoin quelques légers purgatifs suffiront pour tout remettre en ordre, et l'on peut alors ramener l'enfant sur la plage. Le plus souvent, il ne se ressent plus de rien, et la saison s'achève sans autre secousse. Mais si ce deuxième retour à la mer provoque l'apparition de nouveaux accidents, il n'y a pas à hésiter, et il faut éloigner l'enfant définitivement. A celui-là, la mer est contre-indiquée, et mieux vaut le diriger vers quelque source thermale, dans l'intérieur des terres. La dernière conclusion que je veux tirer de tout ce qui précède, c'est, d'une part, que les malades ne doivent jamais entreprendre un traitement marin sans l'intervention d'un médecin ; et d'autre part, que le médecin sage et expérimenté, aussi prudent qu'expert dans le maniement de la médication marine, doit être à même de lui demander tout ce qu'elle peut donner, sans exposer son malade à des inconvénients, c'est-à-dire, pour parler net, aux accidents qui peuvent en résulter. Ce n'est qu'à ce prix que les paroles inscrites en tête de ce livre deviendront une vérité, et que l'on pourra retirer de la mer « ce principe réparateur qui est en elle».

Quant aux personnes généreuses, aux villes, aux départements qui voudraient réaliser le projet d'un hospice marin, ce n'est pas à nous à diriger leur choix dans la création ou

l'organisation d'une pareille œuvre. Tout ce livre n'a eu qu'un but, c'est de montrer que l'action de la médication marine est une et souveraine, quels que soient les systèmes et quels que soient les pays ; que tous les essais ont réussi, les plus humbles comme les plus coûteux, et que, si la scrofule est universelle, nous possédons contre elle un moyen non moins universel,dont toutes les applications sont efficaces. C'est le nombre seul qui fait défaut. Si nos œuvres sont merveilleuses tandis que nos enfants dégénèrent, c'est que nous nous dépensons trop pour celles-là, et que nous ne faisons pas assez pour ceux-ci. Il faut songer aux générations de demain. C'était là sans doute l'idée qui guidait l'Académie quand elle choisit ce sujet de concours, d'une élévation si noble et si patriotique, et peut-être aussi quand elle couronna ce travail. Je lui témoigne ici toute ma reconnaissance, ainsi qu'au Conseil de Santé de l'armée et à tous ceux qui, de divers pays, m'ont fourni les renseignements qui m'ont aidé à le faire. Puisse-t-il maintenant ne pas rester inutile ! Je serais doublement récompensé si je pouvais espérer qu'il contribuera à faire connaître, à faire admirer l'œuvre des hospices marins, et surtout à la faire prospérer en France.

TABLE DES CHAPITRES

PREMIÈRE PARTIE

DÉTERMINATION DE L'INFLUENCE DES BAINS DE MER SUR LA SCROFULE, PAR TROIS ORDRES DE PREUVES : HISTORIQUES, RATIONNELLES ET CLINIQUES

LIVRE PREMIER (Preuves historiques)

HISTORIQUE DE L'EMPLOI DES BAINS DE MER DANS LA SCROFULE DES ENFANTS

LIVRE DEUXIÈME (Preuves rationnelles)

ÉTUDE THÉORIQUE ET STATISTIQUE DE L'INFLUENCE DES BAINS DE MER CONTRE LA SCROFULE

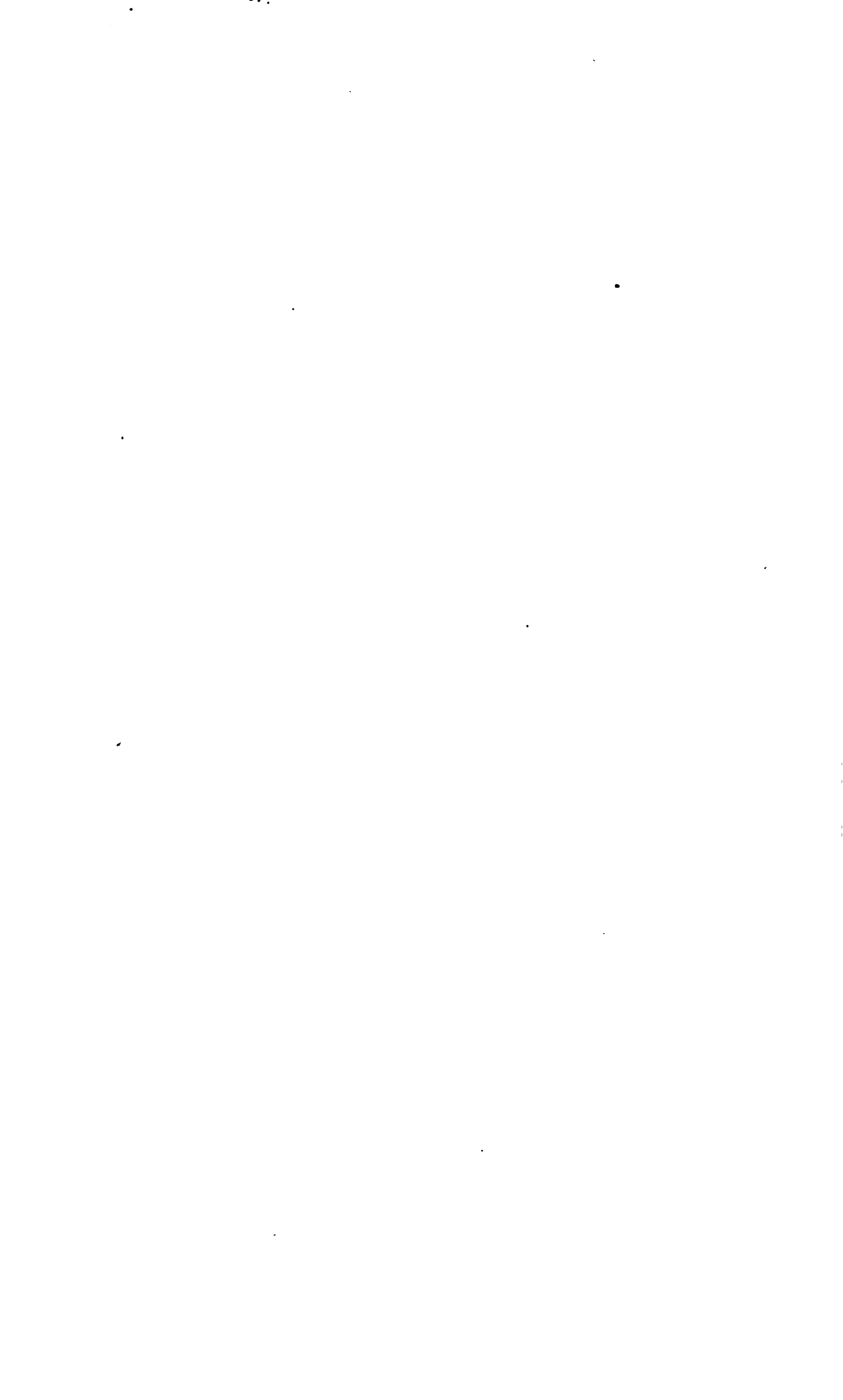
LIVRE TROISIEME (Preuves cliniques)

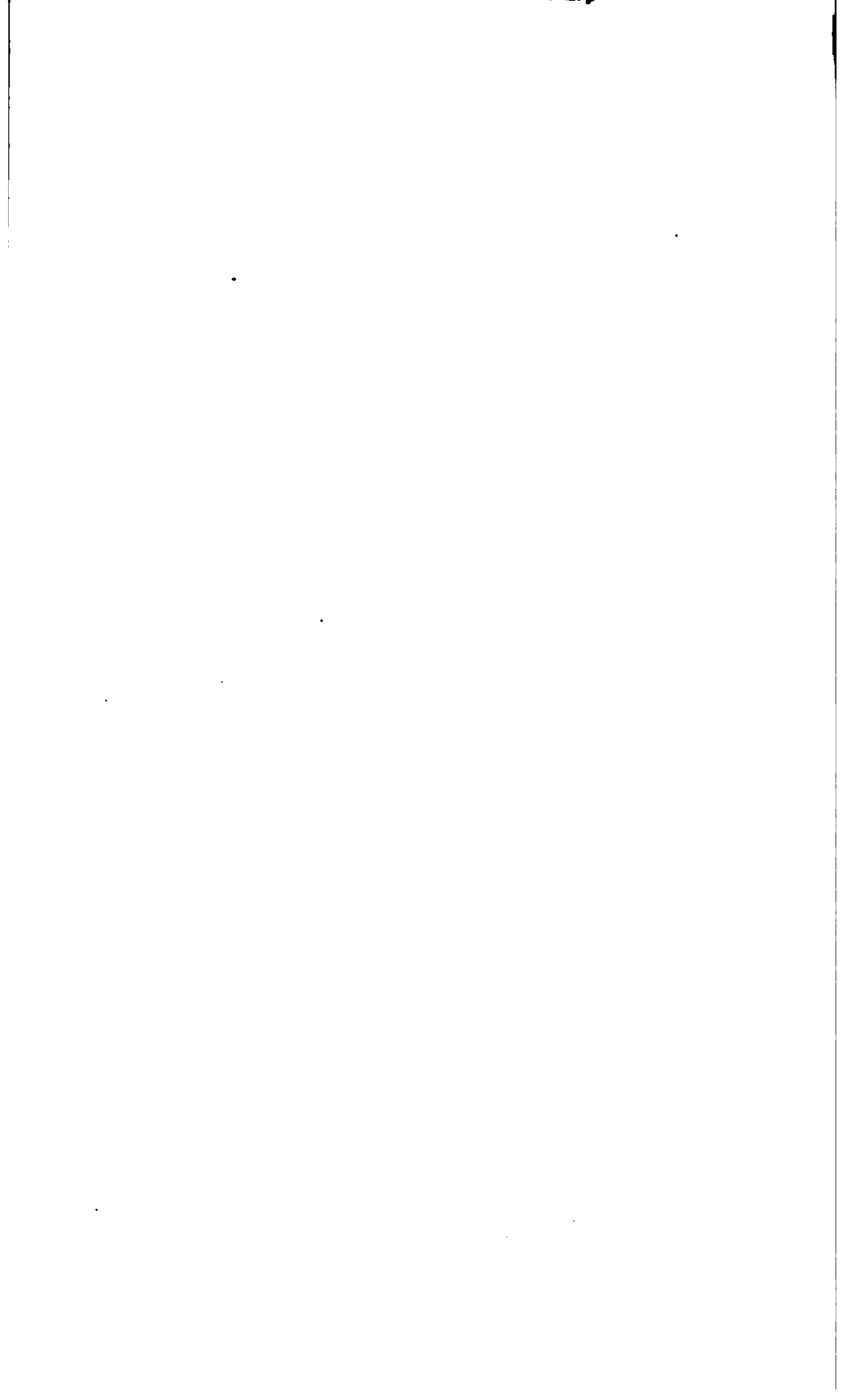
ÉTUDE CLINIQUE DE L'INFLUENCE DES BAINS DE MER SUR LES MANIFESTATIONS DE LA SCROFULE

LIVRE DEUXIÈME

DE L'ACTION DE LA MÉDICATION MARINE

DUNKERQUE — IMPRIMERIE PAUL MICHEL





NOTE

sur plusieurs courbes permettant de résoudre pratiquement les Problèmes suivants :

MULTISECTION DE L'ANGLE
INSCRIPTION DES POLYGONES RÉGULIERS
DÉVELOPPEMENT DES ARCS DE CERCLE, ETC.

par M. Vallerey, membre résidant.

On entend dire souvent que certains problèmes, tels que la trisection de l'arc, la quadrature du cercle, etc., sont impossibles à résoudre. Il y a là une manière inexacte de parler. Ces problèmes ne peuvent il est vrai, se résoudre avec l'aide de la règle et du compas, c'est-à-dire au moyen de lignes droites et de cercles, mais il existe un grand nombre de manières de les résoudre au moyen de courbes autres que le cercle. En particulier, le problème de la trisection de l'angle peut être résolu avec des ellipses, des hyperboles ou des paraboles combinées avec des cercles (*Voir* Lefébure de Fourcy).

Parmi les courbes qui résolvent la question nous croyons devoir en signaler deux d'une très-grande simplicité, lesquelles permettent de résoudre les principaux problèmes qui suivent, sans la moindre difficulté :

1° Trisection et, en général, multisection de l'angle ;

2° Inscription dans une circonférence, d'un polygone régulier quelconque ;

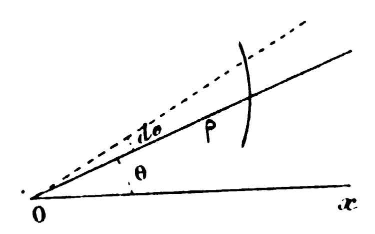
3° Rectification de la circonférence ;

4° Développement d'un arc de cercle quelconque ;

5° Quadrature du cercle.

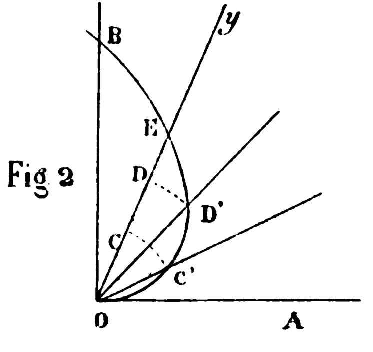
Et d'abord proposons-nous le problème général suivant :

Construire une courbe telle qu'à des accroissements égaux du rayon vecteur, correspondent des accroissements d'angle égaux entre eux. Si on suppose la courbe construite et exprimée en coordonnées polaires, ρ désignant un rayon vecteur et θ l'angle que fait ce rayon avec l'axe ox, on aura par définition : $d\rho = a\,d\theta$
et par suite $\rho = a\theta + c$
pour $\theta = o$ on a $\rho_0 = c$

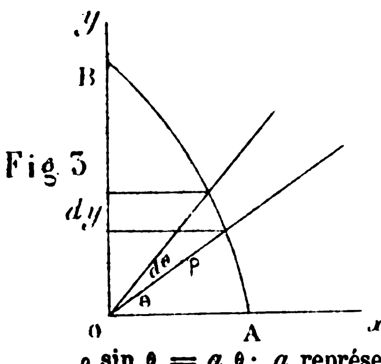


La courbe demandée est une spirale d'Archimède.

Elle résout immédiatement le problème de la multisection de l'angle. En effet, supposons cette courbe construite et, pour plus de simplicité, supposons que pour $\theta = o$, on ait $\rho_0 = o$, c'est-à-dire que la courbe passe par l'origine. Il suffira, pour partager un angle donné en trois parties égales, par exemple, de partager le rayon vecteur en trois parties égales ; portant les longueurs OD, OC en OD', OC' ; les cordes OD', OC' résolvent le problème.



Cherchons maintenant une autre courbe telle qu'à des accroissements d'arcs égaux correspondent des accroissements égaux des ordonnées de la courbe. Supposons la courbe rapportée à des axes rectan-



gulaires. On aura, par définition : $dy = a\,d\theta$
d'où $y = a\theta + c$
pour $\theta = o$ $c = o$

Si on désigne par ρ le rayon vecteur, on a: $y = \rho \sin\theta$
et par suite : $\rho \sin\theta = a\theta$
est l'équation de la courbe en coordonnées polaires.

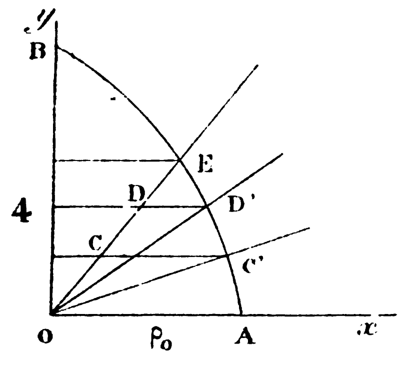
Si on appelle ρ_o l'abscisse OA à l'origine, il viendra :
$\rho \sin\theta = a\theta$; a représente le rayon vecteur ρ_o,

$$\text{Car } \rho_o = a \times \frac{\theta}{\sin\theta} = a \times \frac{\text{arc } o^o}{\sin o^o} = a \times 1 = a$$

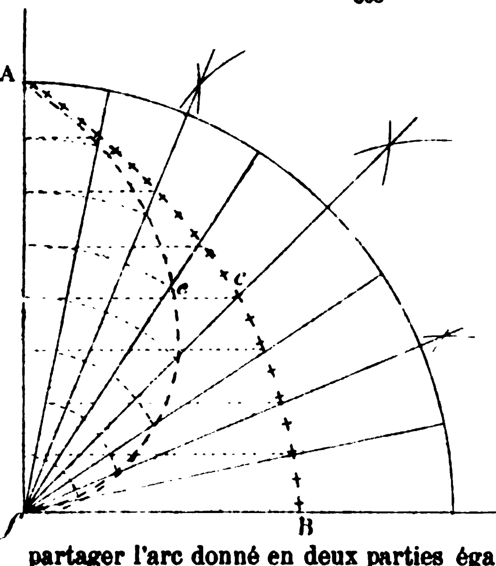
Cherchons la valeur du rayon vecteur OB pour $\theta = 90^o$.

$$OB = \rho_\infty = \rho_o \times \frac{\pi}{2} = \frac{\pi a}{2}$$

Cette courbe résout encore très-simplement le problème de la multisection de l'arc. Il suffit de partager le rayon vecteur O E en autant de parties égales qu'on en demande dans l'angle XOE et de mener par chaque point de division des parallèles à OX. Les rayons vecteurs OD', OC', etc., résolvent la question.



Il est on ne peut plus facile de construire par points les deux courbes que nous venons de décrire. Pour cela on tracera un quadrant, et on partagera l'angle droit en 4, 8, 16, 32 parties égales. On partagera le rayon vertical en un même nombre de parties égales, puis on rabattra chacun des points de division en arc de cercle ou horizontalement jusqu'à la rencontre des rayons passant par les points de division.

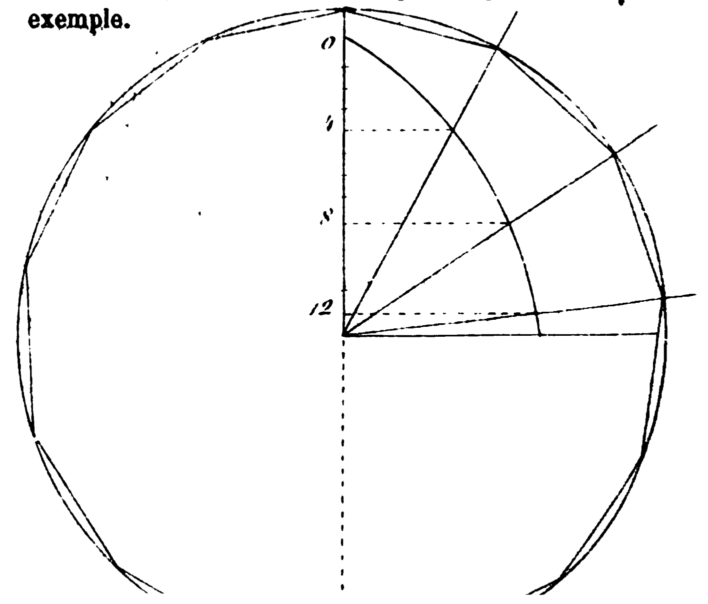


Les intersections sont des points de la courbe cherchée.

J'ai fait construire deux petites planchettes représentant les courbes depuis 0 jusqu'à 90 degrés. Il est inutile de les prolonger plus loin, car on peut toujours partager l'arc donné en deux parties égales s'il est compris entre 90° et 180 degrés.

La seconde courbe ACB est particulièrement commode pour résoudre les problèmes de division des arcs et des angles. Nous appellerons équerre quadratrice le gabarit qui la représente matériellement.

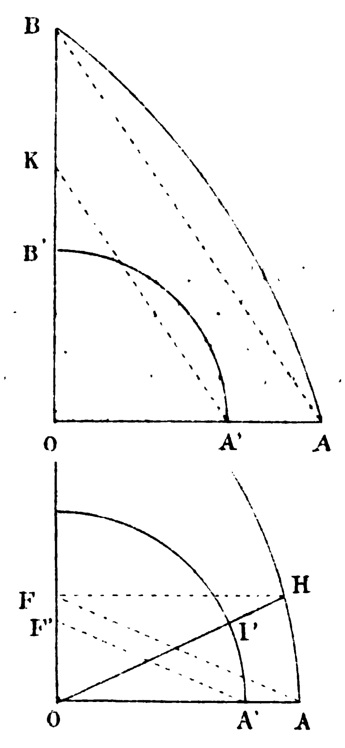
Cet instrument permet de construire immédiatement un polygone régulier d'un nombre quelconque de côtés, 13 par exemple.



Remarquons, en effet, que chaque angle au centre aura pour valeur $\frac{1}{13}$ de 4 angles droits ou $\frac{4}{13}$ de droit. Si donc on partage le côté vertical de l'équerre quadratrice en 13 parties égales, en menant par les points de division de 4 en 4 des parallèles au côté horizontal, les rayons des points de rencontre donneront les 3 premiers rayons du polygone demandé. On achèvera ensuite le polygone dans les quadrants voisins en portant des arcs égaux.

L'équerre permet aussi de résoudre le problème de la quadrature du cercle. En effet, nous avons vu que le rayon vecteur de 90° est égal au rayon vecteur de 0° multiplié par $\frac{\pi}{2}$ En d'autres termes le rayon vecteur OB (fig. 4) représente le développement du quart de cercle ayant pour rayon OA.

Ceci posé, proposons-nous de développer un quart de cercle quelconque A'B'.



On placera l'équerre quadratrice OBA, son sommet en O sur le centre du quart de cercle donné ; les côtés O A, O B sur les rayons O A', O B'. On marquera les points A et B. Menant alors A' K parallèle à A B, O K représentera le quart de la circonférence A' B', et le triangle O K A' sera équivalent au quart du cercle O B A'; ce qui résout comme on voit (au moins théoriquement) le problème fameux de la quadrature du cercle.

Le problème de la rectification d'un arc se trouve résolu du même coup. Ainsi pour

rectifier l'arc A' I', on tracera le rayon O I' qu'on prolongera jusqu'en H. On mènera H F' parallèle à O A ; on joindra A F et on tracera A' F' parallèle à A F. O F' sera le développement de l'arc donné. (Le triangle O F' A' sera équivalent au secteur O A' I').

On voit donc que les courbes que nous avons décrites résolvent d'une manière pratique les problèmes de la multisection de l'angle, rectification de l'arc, etc... Afin de faciliter le tracé de la deuxième courbe, nous avons imaginé une équerre dont nous avons confié l'exécution à M. Renaud-Tachet, à Paris, et nous espérons pouvoir la présenter bientôt à la Société Dunkerquoise. Nous compléterons cette note en rappelant quelques procédés graphiques simples et presque exacts d'obtenir la rectification d'une circonférence et la quadrature du cercle.

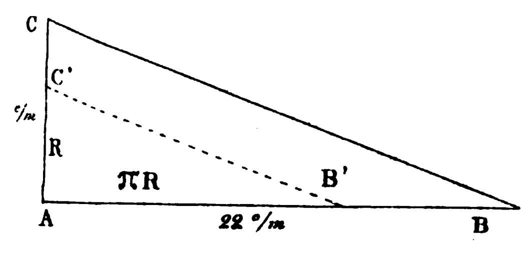
I. Si on ajoute ensemble le côté du carré inscrit et le côté du triangle équilatéral inscrit, leur somme aura pour valeur $R\sqrt{2} + R\sqrt{3}$, ou $R(\sqrt{2} + \sqrt{3})$ c'est-à-dire $R \times$ (1,41421.. + 1,7320...) ou 3,1462..... R. Leur somme est donc égale à moins d'un centième de R à la demi-circonférence de rayon R.

II. Si à trois fois le rayon on ajoute la dixième partie du côté du carré inscrit leur somme aura pour valeur 3 R + 0,141421... R ou 3,14142.... R.
La demi-circonférence valant 3,14159.... R
l'erreur est plus petite que 0,0002 R, soit deux dixièmes de millimètre sur une demi-circonférence ayant 3^{m},1416 de longueur, ce qui est pratiquement une erreur nulle, aucune construction graphique ne pouvant donner une aussi grande exactitude.

III. On peut déduire des valeurs mêmes de π d'autres constructions plus simples.

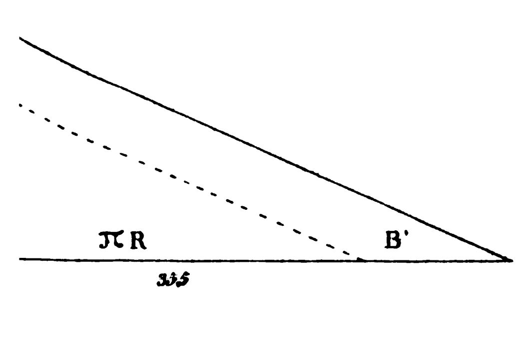
La valeur $\pi = \frac{22}{7}$, montre que si on construit un triangle rectangle dont les côtés de l'angle droit soient

7 centimètres et 22 centimètres, ce dernier côté représente à 2 millièmes du rayon une demi-circonférence de rayon 7 centimètres. En prenant pareillement AC' = R et menant C' B' parallèle à C B, A B' représentera une demi-circonférence de rayon R.



L'erreur théorique de cette construction serait plus petite que 2 millimètres sur une demi-circonférence de $3^m,14$ de longueur.

IV. Enfin si on construit encore un triangle rectangle ayant pour côtés 113 et 355 millimètres, la ligne A B représentera avec une extrême exactitude une demi-circonférence de rayon A C.



En effet le rapport $\pi = \frac{355}{113}$ donné par Mélius donne 3,1415929 au lieu de 3,1415926, l'erreur est plus petite que 0,000001. Si on prend A C' = R, et si on mène C'B' parallèle à C B, A B' représentera avec une très-grande justesse la demi-circonférence de rayon R.

L'erreur serait théoriquement plus petite que $\overset{m/m}{0,001}$, quantité inappréciable à la loupe sur une demi-circonférence de 3^m 141.... de longueur.

Le triangle A C' B' sera aussi équivalent, avec une précision remarquable, au cercle de rayon R.

On ne doit pas oublier que les erreurs inhérentes aux constructions graphiques sont d'ailleurs bien supérieures à celles que nous venons de trouver théoriquement.

La construction que nous venons d'indiquer n'est citée nulle part. Nous n'en connaissons pas de plus simple et de plus exacte.

On voit par cet exemple combien sont vains les regrets de ceux qui déplorent que la quadrature du cercle ne puisse se résoudre rigoureusement avec la règle et le compas. Comme le fait avec raison remarquer Arago dans son Astronomie populaire, on ne gagnerait rien à la découverte de la quadrature exacte du cercle, et les mathématiques ne changeraient pas d'aspect si on connaissait exactement la valeur de π qui est malheureusement incommensurable. Mais on s'en consolera, si on songe qu'il suffit de connaître π avec 18 décimales exactes pour obtenir avec une précision supérieure, à l'épaisseur d'un cheveu la longueur d'une circonférence de 38 millions de lieues représentant le parcours annuel de la terre autour du soleil, en supposant ce parcours circulaire! Or des géomètres dévoués ont calculé π avec plus de cent chiffres exacts. Il y a de quoi contenter les plus exigeants.

LISTE GÉNÉRALE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ DUNKERQUOISE

POUR

L'ENCOURAGEMENT DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES ARTS

BUREAU POUR 1884.

Président,	MM. Duriau.
Vice-Présidents,	Terquem.
	Vézien.
Trésorier,	Daigremont.
Secrétaire-Général,	Mordacq.
Secrétaire-Adjoint,	Debacker.
Archiviste,	Devos.

MEMBRES TITULAIRES RÉSIDANTS.

MM.

Baudelet (Gustave), propriétaire et rédacteur en chef du journal *La Flandre.*

Bernaert (Hippolyte), négociant, ancien professeur.

Bouvart (Léon), principal du Collège, Agrégé de l'Université.

Bouchon (Marie-Joseph-Jean-Baptiste), licencié ès-sciences mathématiques, professeur au Collège communal.

Boilet (Arthur), industriel.

Caboche (Lucien), notaire.

Calot (Emile), directeur des écoles académiques des Beaux-Arts de Dunkerque.

Carpentier-Nivelle (Eugène-Jules), Ingénieur des Arts et Manufactures.

Clère (Louis-Prosper), ingénieur civil, industriel, maire de Coudekerque-Branche.

COORENS (Jean-Baptiste), secrétaire du Conseil des Prud'hommes.

CRÉPIN (Auguste), Ingénieur des Ponts et Chaussées.

DAIGREMONT (Alexandre), Conducteur principal des Ponts et Chaussées en retraite.

DEBACKER (Emile), Conducteur des Ponts et Chaussées.

DARDENNE (Edouard), Ingénieur des Ponts et Chaussées.

DÉFOSSÉ, professeur d'histoire au Collège communal.

DELBEKE (J.-M.), capitaine au long-cours.

DESMIT (Alexandre), artiste-peintre.

DELANOYE (Édouard), architecte.

DEVOS (Aimé), ✪, bibliothécaire de la Ville.

DETRAUX (Alfred), négociant.

DEGRAVIER (Edouard), Agent-voyer principal.

DETAILLE (Eugène), professeur au Collège communal.

DESSIGNOLE, professeur au Collège communal.

DOUAU (Max), ✪, Ingénieur des Arts-et-Manufactures, directeur des services de la Chambre de Commerce.

DUTOIT (Albert), négociant.

DUBUC (Maxime), professeur au Collége communal.

DUBUISSON (Emile), entrepreneur de travaux publics.

DURIAU (Frédéric), *, ✪, docteur en médecine, médecin en chef de l'hospice civil, conseiller d'arrondissement.

DE TASTES, directeur des Douanes.

EIT (François), instituteur communal.

GARDET (Ludovic), receveur municipal.

GOURLIAU (Julien-François), Agent-comptable de la Marine.

LECOCQ (Jules), Architecte de la Ville, membre de la Société des Architectes du département.

LEMAIRE (Constant), chef de bureau de la Maison Trystram et fils.

LEMATTRE (Henri), négociant.

LIÉNARD (Charles-Désiré), comptable.

MINE (Albert), ✪, négociant.

MONNOT (Antoine), chimiste en chef des Douanes.

MORDACQ (Louis-Joseph), I. ✪, Inspecteur de l'enseignement primaire.

MERCADIER (Jean-Louis), Ingénieur des Arts et Manufactures, chef du service de la voirie municipale.

MONTEUUIS (Isidore), licencié en droit, avoué.

MOREL (Dominique), Ingénieur des Arts et Manufactures, négociant.

MOREL (Benjamin), docteur en droit, négociant.

PAVÈSE (Jean-Christin-Edouard), contrôleur des Douanes.

QUIQUET (Georges), pharmacien en chef de l'hôpital militaire.

QUIQUET, Ⓘ, Inspecteur de l'enseignement primaire.

REUMAUX (Tobie), docteur en médecine.

RAVINET (Achille), brasseur et malteur.

RAVINET (Georges), Idem.

SCHMIT (Joseph), licencié ès-sciences mathématiques, professeur au Collège communal.

SHELLEY, artiste peintre.

SERGENT (Albert), agent de change.

TERQUEM (Paul-Augustin), *, I. Ⓘ, professeur d'hydrographie en retraite, président de la Société de Géographie.

THIÉRY (JULES), instituteur communal.

TRYSTRAM (François), industriel.

VANDERCOLME (Alexandre), *, propriétaire.

VAN MERRIS (Camille-Henri-Adolphe), *, médecin principal.

VALLERKY (Jules), professeur d'hydrographie.

VANESTE (Louis), Ⓘ pharmacien de 1re classe, ex-interne des hôpitaux, lauréat de l'Ecole supérieure de pharmacie.

VAN MOÉ (Adolphe), architecte départemental.

VANCAUWENBERGHE (Georges), ingénieur civil, filateur, maire de St-Pol, conseiller d'arrondissement.

VALORY (Charles-René-Alexandre), directeur de la Société Générale.

VÉZIEN (Ernest), O. *, médecin principal en retraite, conseiller d'arrondissement.

VERHOEVEN (Achille), peintre-décorateur.

VERLEY (Marcel), commissionnaire de transports par eau.

MEMBRES TITULAIRES NON RÉSIDANTS.

MM.

ALIBERT (Isidore), courtier maritime, à Rosendael.

DERODE (Victor), conseiller d'arrondissement, ancien maire de Rosendael.

GALLOO (François), ✪, propriétaire à Bergues.

MALO (Gaspard), propriétaire à Rosendael.

RYCKELINCK, médecin à Rosendael.

VANDERCOLME, docteur en médecine, à Bourbourg.

MEMBRES HONORAIRES.

MM.

BARUFFI (le chevalier G. F.), ancien professeur de physique à l'Université royale, à Turin (Italie).

BAUCHART (Théophile-Alfred), ancien sous-préfet de l'arrondissement de Dunkerque.

BONASSIEUX, ✻, sculpteur-statuaire, membre de l'Académie des Beaux-Arts, à Paris.

CALVET (Casimir), professeur au Lycée du Mans.

CASTELLANOS DE LOSADA (Basilio-Sébastiani), C. ✻, directeur de l'Académie royale d'archéologie, à Madrid.

D'ETCHEGOYEN (Amand), O. ✻, ✪, ancien Sous-Préfet de Dunkerque et ancien Préfet de la Lozère.

DE KERCKHOVE (le vicomte Eugène), ancien ambassadeur, à Malines.

EPINAY (Jules), ancien secrétaire-général de la Société, professeur au Lycée de Lille.

FAUCHER, Ingénieur des poudres et salpêtres, directeur au Ministère de la Guerre.

FLEURY (Jules-Auguste), O. ✻, recteur honoraire de l'Académie, à Douai.

GACHARD, membre de l'Académie royale de Belgique, directeur des Archives, à Bruxelles.

GIARD, professeur à la Faculté des Sciences, à Lille.

GENS (Eugène), professeur à l'Athénée, à Anvers.

GOSSELET (Jules-Alexandre), professeur de géologie à la Faculté des Sciences, à Lille.

GUILLEMIN, G. *, ancien recteur de l'Académie, à Douai.

GÜTHLIN (Philippe), ancien secrétaire perpétuel de la Société, professeur au Lycée Charlemagne, à Paris.

JUSTE (Théodore), conservateur du Musée royal d'antiquités et d'armures, membre de l'Académie royale de Belgique, à Bruxelles.

KERVYN DE LETTENHOVE (le baron), ancien ministre, correspondant de l'Institut de France, membre de l'Académie royale de Belgique, à St-Michel-lès-Bruges (Belgique).

MAURY (Alfred), C. *, ✪, directeur des Archives nationales, à Paris.

NEGRI (le commandeur Christoforo), ancien professeur de l'Université de Padoue, ancien président de l'Université de Turin et de la Société Italienne de Géographie, à Turin.

PETIET (le baron Victor-Auguste), *, ancien Sous-Préfet de l'arrondissement de Dunkerque.

PICHON (René), ✪, Sous-Préfet de l'arrondissement de Dunkerque.

PLICHON (Ignace), O. *, Député, membre du Conseil général, ancien ministre, à Bailleul.

QUENSON (François-Norbert-Joseph), O. *, ancien Député, à St-Omer.

QUIQUET (Pierre-François), ✪, ancien membre résidant de la Société, à Hazebrouck.

SCHAEPKENS (Alexandre), archéologue à Maestricht.

SMITH (Charles-Rouch), esq., membre de la Société des Antiquaires de Londres, à Strood, comté de Kent (Angleterre).

TRYSTRAM (Jean-Baptiste), Député, membre du Conseil général du Nord, président honoraire de la Chambre de Commerce.

VANDEVELDE (Léon), ancien membre résidant de la Société, agent-voyer principal, à Lille.

WYKEHAM-MARTIN (Charles), esq. F. S. A., vice-président de la Société archéologique du comté de Kent, membre honoraire de la Société française d'archéologie, au château de Leed, près Maidstone (Angleterre).

MEMBRES CORRESPONDANTS.

MM.

ARMAND (Alfred), ancien membre résidant de la Société, avocat, à Valenciennes.

ARNOULD-DETOURNAY (Henri), archéologue, à Merville.

AQUILO, littérateur à Palma.

BACHY (Charles), membre de la Société des Sciences, Lettres et Arts de Lille, à Fives-Lille.

BARBEDIENNE, avoué, à Douai.

BARTHE, professeur de philosophie au lycée de Grenoble.

BARWOLF, compositeur de musique et chef d'orchestre au grand théâtre, à Lille.

BERCKER, professeur de dessin, à Armentières.

BERNARD (Paul), négociant, à Lille.

BIDART (Léon), ancien membre résidant de la Société, ancien magistrat.

BLANCHARD (Jules), ancien bibliothécaire à l'Ecole des langues orientales, à Paris.

BLIER (Paul), professeur, à Cherbourg.

BODART (Amédée), ancien membre résidant de la Société, employé au Bureau central du chemin de fer à Bordeaux.

BOUCHÉ (Emile), homme de lettres, membre de l'Académie de Ste-Croix, à Orléans.

BOURDON (Hercule), juge honoraire, à Bailleul.

CARNEL (l'abbé), curé, à Sequedin.

CAUMONT (Aldrick), *, I. ✪, avocat, membre de plusieurs Sociétés savantes, au Havre.

CAVERNE (Eliacin), ancien maire, à Avesnes.

CHARLES (Emile-Auguste-Edouard), O. *, I. ✪, ancien membre résidant de la Société, recteur de l'Académie de Lyon, correspondant de l'Institut.

CHERVIN aîné (Claudius), I. ✪, directeur de l'Institution des bègues, à Paris.

CORBLET (l'abbé Jules), *, chanoine honoraire, à Versailles.

COX (Charles-James), membre de la Société d'Histoire naturelle et de la Société archéologique du comté de Kent, à Fordwich'house, comté de Kent (Angleterre).

Cuisinier (Victor), docteur en médecine, à Calais-St-Pierre.

Dancla (Charles), professeur au Conservatoire de musique de Paris.

Dancoisne, notaire honoraire et numismate, à Hénin-Liétard.

David (Samuel), compositeur de musique, à Paris.

De Baecker (Louis), *, ✿, homme de lettres, correspondant du Ministère de l'Instruction publique, à Noordpeene (Nord).

De Bertrand (Raymond)✿, compositeur de musique à Brest.

De Busscher (Edmond), ✿, membre de l'Académie royale de Belgique, secrétaire de la Société royale des Beaux-Arts et de la littérature, à Gand.

De Cardevacque (Adolphe), archéologue, à Arras.

De Joland (le comte Aimé), propriétaire, à Angers.

De Laet, littérateur, ancien membre de la Chambre des représentants, à Anvers.

De la Landelle (Guillaume), *, ancien officier de marine, homme de lettres, à Paris.

Delannoy (Victor), compositeur de musique, professeur d'harmonie au Conservatoire de Lille.

Delègue (Jules), ancien membre résidant de la Société, ancien professeur du Lycée, à La Rochelle.

De Leste (Luis-Filipe), directeur de l'Ecole normale primaire, à Lisbonne.

De Limas (Charles), membre du Comité des travaux historiques et scientifiques, à Arras.

De Montessuy (Hippolyte), membre de plusieurs Sociétés savantes, à Rennes.

Dequeux de St-Hilaire (le marquis Auguste-Henri-Edouard), avocat, à Paris.

De Rattier de Susvallon, homme de lettres, à Paris.

Derheims (Joseph-Henri-François), membre de plusieurs Sociétés savantes, bibliothécaire de la ville de Calais.

De Rive, membre de la Société des Sciences, Lettres et Arts du Hainaut, à Douai.

Deschamps de Pas (Auguste), membre de la Société des Antiquaires de la Morinie, à St-Omer.

De Sède (Gabriel-Paul-Gustave), baron de Lieoux, ancien chef de division à la Préfecture du Pas-de-Calais, rédacteur en chef du *Courrier du Pas-de-Calais*, à Arras.

De Smyttère (Aimé), *, avocat et maire de Cassel.

De Smyttère, ✪, médecin en chef honoraire, à Lille.

Dickson (David), agriculteur à Clairmarais (Nord).

Diegerick, directeur des archives, à Ypres.

D'Ingrandé (Edmond), compositeur de musique, à Paris.

D'Otreppe de Bouvette (Albert), président de l'Institut archéologique liégeois et membre de l'Institut des Provinces de France, à Liége (Belgique).

Dubos, propriétaire, membre de la Société havraise d'études diverses, au Havre.

Dumas (Pierre), libraire-éditeur, à Paris.

Dumortier (Barthélemy), ancien membre de la Chambre des Représentants, à Tournay (Belgique).

Gervoson (Jules), *, ancien secrétaire-adjoint de la Société, contrôleur des Douanes en retraite.

Guillaume (le général), ancien Ministre de la Guerre de Belgique, à Bucharest.

Güthlin (l'abbé Aloïs), professeur de philosophie, à Colmar.

Guillain (Antoine), *, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, à Boulogne-s/mer.

Haigneré (l'abbé Daniel), curé, à Menneville.

Helland, ancien magistrat, à Mortain (Manche).

Hennequin, conservateur des forêts, à Nice.

Hermand (Octave), avocat, au château de Neuisement, près Illiers (Eure-et-Loire).

Iwens d'Eekoute (le R. P. Adolphe), de l'Ordre des Frères prêcheurs, à Ypres (Belgique).

Labbé (Ernest), ancien membre résidant de la Société, professeur de philosophie au lycée de Nantes.

Lavainne (Ferdinand), compositeur de musique, directeur du Conservatoire de Lille.

Lebeau (Auguste), avocat, à Avesnes.

Lebleu (Adolphe), ancien membre résidant de la Société, docteur en médecine, à Paris.

LECESNE (Edouard), *, ancien conseiller de préfecture, ancien adjoint au maire, à Arras.

LEFEBVRE (Alphonse), préposé en chef de l'octroi, à Boulogne-s/mer.

LEGRAND (Albert), propriétaire, correspondant du Ministère de l'Instruction publique, à St-Omer.

LEGRAND DE REULANDT (Simon-Edouard-Victor), secrétaire perpétuel de l'Académie d'archéologie de Belgique, à Anvers.

LEPREUX (Jules), ancien archiviste de la ville, à Douai.

LE SERGENT DE MONNECOVE (Félix), *, ✪, ancien Député, ancien Conseiller général du Pas-de-Calais, à St-Omer.

LION (Jules), I. ✪, Conducteur principal des Ponts et Chaussées, à Paris.

LIOT DE NORTBÉCOURT (Edmond-Louis-Marie), propriétaire, à St-Omer.

LOUISE (Théophile), ancien membre résidant de la Société, principal du Collège, à Sedan.

MANCEL (Georges), bibliothécaire de la ville de Caen.

MEUREIN (Victor-Séraphin-Joseph), pharmacien de 1re classe, Inspecteur départemental de la salubrité publique, à Lille.

MEYNDERS (l'abbé Jean-Népomucène), à Bruxelles.

MIGNARD, ancien avocat, chevalier de l'ordre de St-Grégoire-le-Grand, à Dijon.

MILLE (César), homme de lettres, à Douai.

MILLIEN (Achille), homme de lettres, à Beaumont-la-Ferrière (Nièvre).

MOUGENOT (L.), ✪, vice-consul d'Espagne, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

MOUTONNIER, chef de gare, à Erquelines.

PAILLARD (Charles), notaire, à Valenciennes.

PEROT (Jean-Marie-Albert), ancien membre résidant de la Société, banquier, au château de Cysoing.

PEROT fils, banquier, à Lille.

PINCHARD (Alexandre), chef de section aux archives de l'Etat, à Bruxelles.

RENIER-MALHERBE, Ingénieur, à Liége (Belgique).

Ribeyre (Félix), journaliste, à Angers.

Saint-Quentin (Auguste), Inspecteur des Douanes, à Cherbourg.

Smyth (John-Frédéric), littérateur, à Windsor (Angleterre).

Solernon-y-Castellanos (Isidoro), membre de l'Académie royale d'histoire, à Madrid (Espagne).

Terrien-Poncel (Alfred), membre de la Société asiatique, au Havre.

Tollite (Auguste), avocat, membre du Cercle archéologique de Mons, à Mons (Belgique).

Toulouze, artiste graveur, à Paris.

Van de Putte (le chanoine Ferdinand), doyen-curé, à Courtrai (Belgique).

Van de Wall (le comte Alphonse-Philippe-Ghislain), membre de plusieurs Société savantes, à Bruges (Belgique).

Van Drival (l'abbé Eugène-François), chanoine honoraire, à Arras.

Vargas (Don Manoël-Rafaël de), C. ✱, ancien chef de l'Administration civile des Iles Canaries, à Sainte-Croix de Ténérife.

Vervier, ancien professeur au collège de Dôle, à Dôle (Jura).

Vercoustre (Frédéric), président de la 2e section des Waeteringues, Conseiller d'arrondissement, à Bourbourg.

Verly (Hippolyte), homme de lettres, à Lille.

Vuillemin (Emile-Alexandre), Ingénieur en chef des mines d'Aniches, à Auberchicourt.

Wackernie (Alphonse), constructeur de machines, à Lille.

Windrif (Adolphe), docteur en médecine, à Cassel.

Woets (Joseph-Bernard), compositeur de musique, à Tours.

ASSOCIÉS LIBRES.

MM.

Bacquet, ancien libraire, à Dunkerque.

Herrebrecht, opticien, à Dunkerque.

Ziegler, ingénieur-mécanicien, à Dunkerque.

SOCIÉTÉS AVEC LESQUELLES CORRESPOND LA SOCIÉTÉ DUNKERQUOISE.

1° EN FRANCE

Abbeville (Somme), Société d'émulation.

Agen (Lot-et-Garonne), Société d'Agriculture, Sciences et Arts.

Aix (Bouches-du-Rhône), Académie des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres.

Amiens (Somme), Société des Antiquaires de la Picardie.

— Société Industrielle.

Angers (Maine-et-Loire), Société Académique de Maine-et-Loire.

Angoulême (Charente), Société Historique et Archéologique de la Charente.

Annecy (Haute-Savoie), Association Florimontane.

Arras (Pas-de-Calais), Académie.

— Société centrale d'Agriculture du Pas-de-Calais

Auxerre (Yonne), Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne.

Avesnes (Nord), Société archéologique de l'arrondissement.

Béziers (Hérault), Société Archéologique.

Blois (Loir-et-Cher), Société des Sciences et Lettres.

Bordeaux (Gironde), Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais), Société Académique.

— — Société d'Agriculture, des Sciences et Arts.

Brest (Finistère), Société Académique.

Caen (Calvados), Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres.

— Institut des provinces de France.

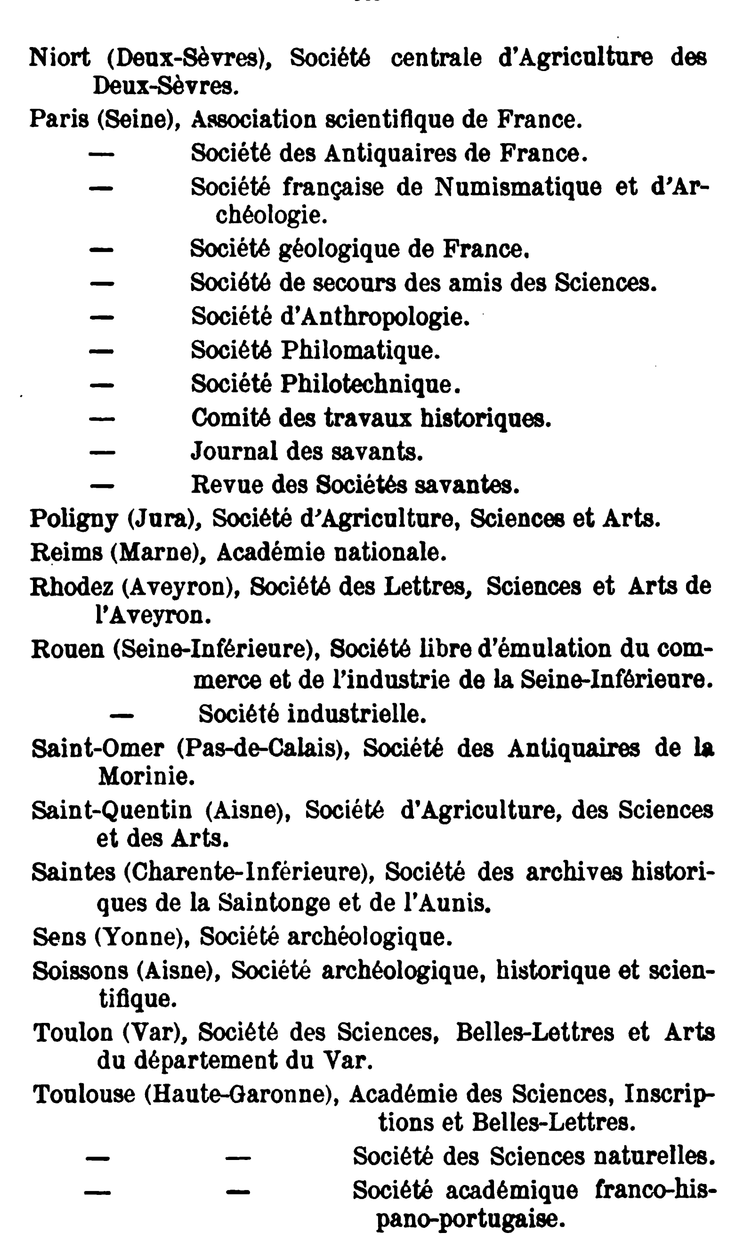
— Société française d'Archéologie.

— Société des Antiquaires de Normandie.

Cambrai (Nord), Société d'Emulation.

Châlons (Marne), Société d'Agriculture, Commerce et Arts du département de la Marne.

Chambéry (Savoie), Société d'histoire naturelle de Savoie.
Chartres (Eure-et-Loire), Société d'Archéologie du département d'Eure-et-Loire.
Douai (Nord), Société centrale d'Agriculture, Sciences et Arts du département du Nord.
— Union géographique.
Epinal (Vosges), Société d'Emulation du département des Vosges.
Evreux (Eure), Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure.
Grenoble (Isère), Académie delphinale.
Havre (Seine-Inférieure), Société havraise d'études diverses.
Lille (Nord), Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts
— Société Industrielle du Nord de la France.
— Société géologique du Nord.
— Société régionale d'horticulture.
— Société des Architectes.
— Bulletin scientifique du département du Nord.
Lille et Dunkerque (Nord), Comité flamand de France.
Lyon (Rhône), Annales du Musée Guimet.
— Revue de l'histoire des religions.
Limoges (Haute-Vienne), Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts de la Haute-Vienne.
Limoges (Haute-Vienne), Société archéologique et historique du Limousin.
Mâcon (Saône-et-Loire), Académie des Sciences, Arts, Belles-Lettres et d'Agriculture.
Mans (Sarthe), Société d'Agriculture, Sciences et Arts.
Marseille (Bouches-du-Rhône), Société de statistique.
Montauban (Tarn-et-Garonne), Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
— Société archéologique de Tarn-et-Garonne.
Moulins (Allier), Société d'émulation de l'Allier.
Nancy (Meurthe), Académie Stanislas.
Nantes (Loire-Inférieure), Société Académique de la Loire-Inférieure.
Nîmes (Gard), Académie du Gard.
— Société d'étude des Sciences naturelles.



Niort (Deux-Sèvres), Société centrale d'Agriculture des Deux-Sèvres.

Paris (Seine), Association scientifique de France.
— Société des Antiquaires de France.
— Société française de Numismatique et d'Archéologie.
— Société géologique de France.
— Société de secours des amis des Sciences.
— Société d'Anthropologie.
— Société Philomatique.
— Société Philotechnique.
— Comité des travaux historiques.
— Journal des savants.
— Revue des Sociétés savantes.

Poligny (Jura), Société d'Agriculture, Sciences et Arts.

Reims (Marne), Académie nationale.

Rhodez (Aveyron), Société des Lettres, Sciences et Arts de l'Aveyron.

Rouen (Seine-Inférieure), Société libre d'émulation du commerce et de l'industrie de la Seine-Inférieure.
— Société industrielle.

Saint-Omer (Pas-de-Calais), Société des Antiquaires de la Morinie.

Saint-Quentin (Aisne), Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts.

Saintes (Charente-Inférieure), Société des archives historiques de la Saintonge et de l'Aunis.

Sens (Yonne), Société archéologique.

Soissons (Aisne), Société archéologique, historique et scientifique.

Toulon (Var), Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts du département du Var.

Toulouse (Haute-Garonne), Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.
— — Société des Sciences naturelles.
— — Société académique franco-hispano-portugaise.

Troyes (Aube), Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube.

Valenciennes (Nord), Société d'Agriculture, Sciences et Arts.

Vannes (Morbihan), Société archéologique du Morbihan.

Versailles (Seine-et-Oise), Société des Sciences morales, des Lettres et des Arts de Seine-et-Oise.

Vesoul (Haute-Saône), Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Haute-Saône.

2° EN ALSACE-LORRAINE

Colmar, Société d'histoire naturelle.

— Société départementale d'Agriculture.

Metz, Académie.

Mulhouse, Société industrielle.

Strasbourg, Société pour la conservation des monuments historiques de l'Alsace.

3° A L'ÉTRANGER

Amsterdam (Pays-Bas), Académie des Sciences.

Anvers (Belgique), Académie d'archéologie de Belgique.

Bruxelles (Belgique), Académie royale de Belgique.

Christiania (Norwège), Université royale.

Gand (Belgique), Société royale des Beaux-Arts et de Littérature.

— Messager des sciences historiques de Belgique

Leyde (Pays-Bas), Société néerlandaise des Lettres.

Liége (Belgique), Société libre d'émulation.

— Institut archéologique liégeois.

Madrid (Espagne), Académie royale d'histoire.

Manchester (Angleterre), Société philosophique et littéraire.

Namur (Belgique), Société archéologique.

Rio-de-Janeiro (Brésil), Bulletin astronomique et météorologique de l'Observatoire impérial de Rio-de-Janeiro.

Tournai (Belgique), Société historique et littéraire.

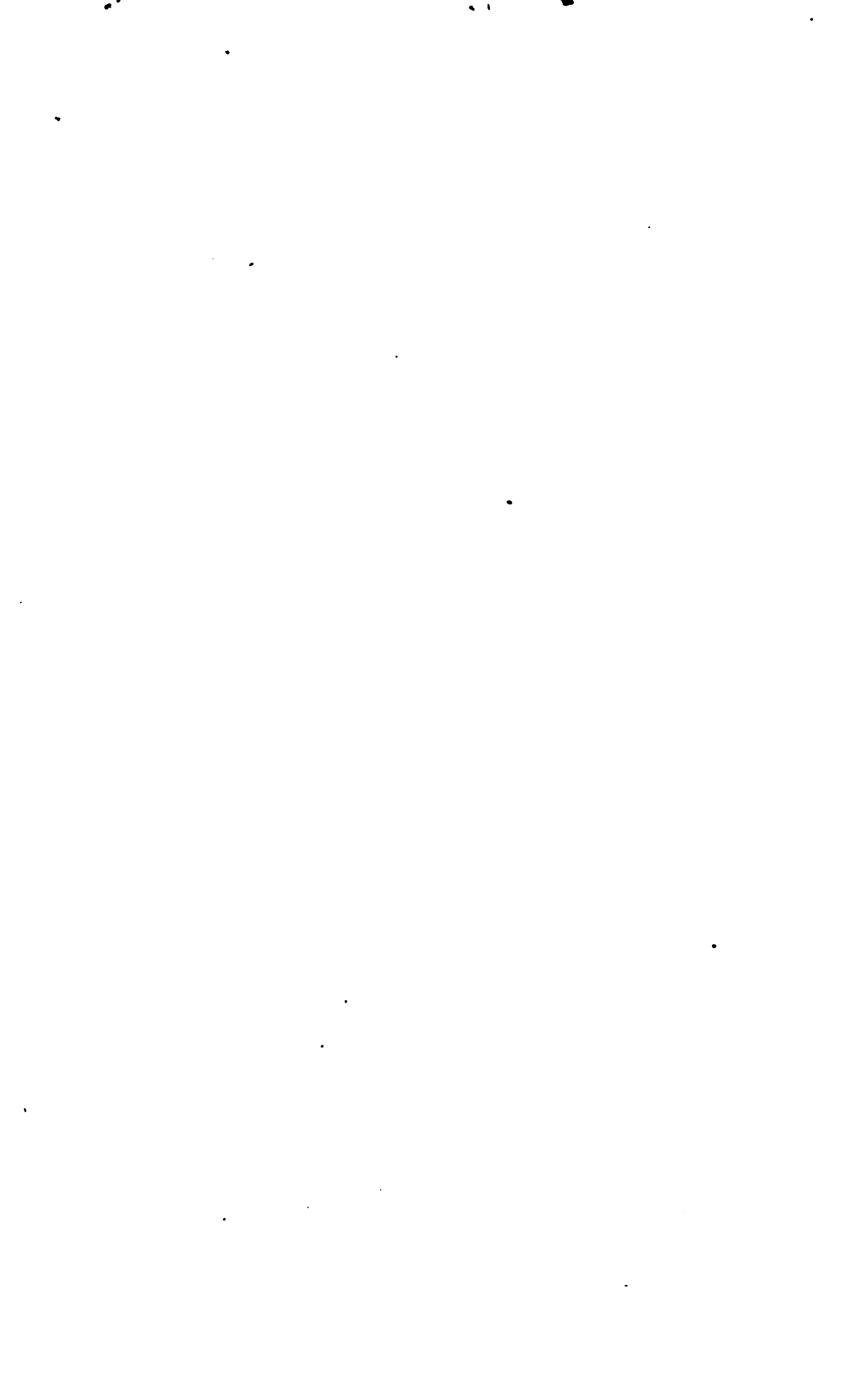
Vienne (Autriche), Institut impérial et royal de géologie.

Washington (Etats-Unis), Institut Smithsonien.

TABLE DES MATIÈRES

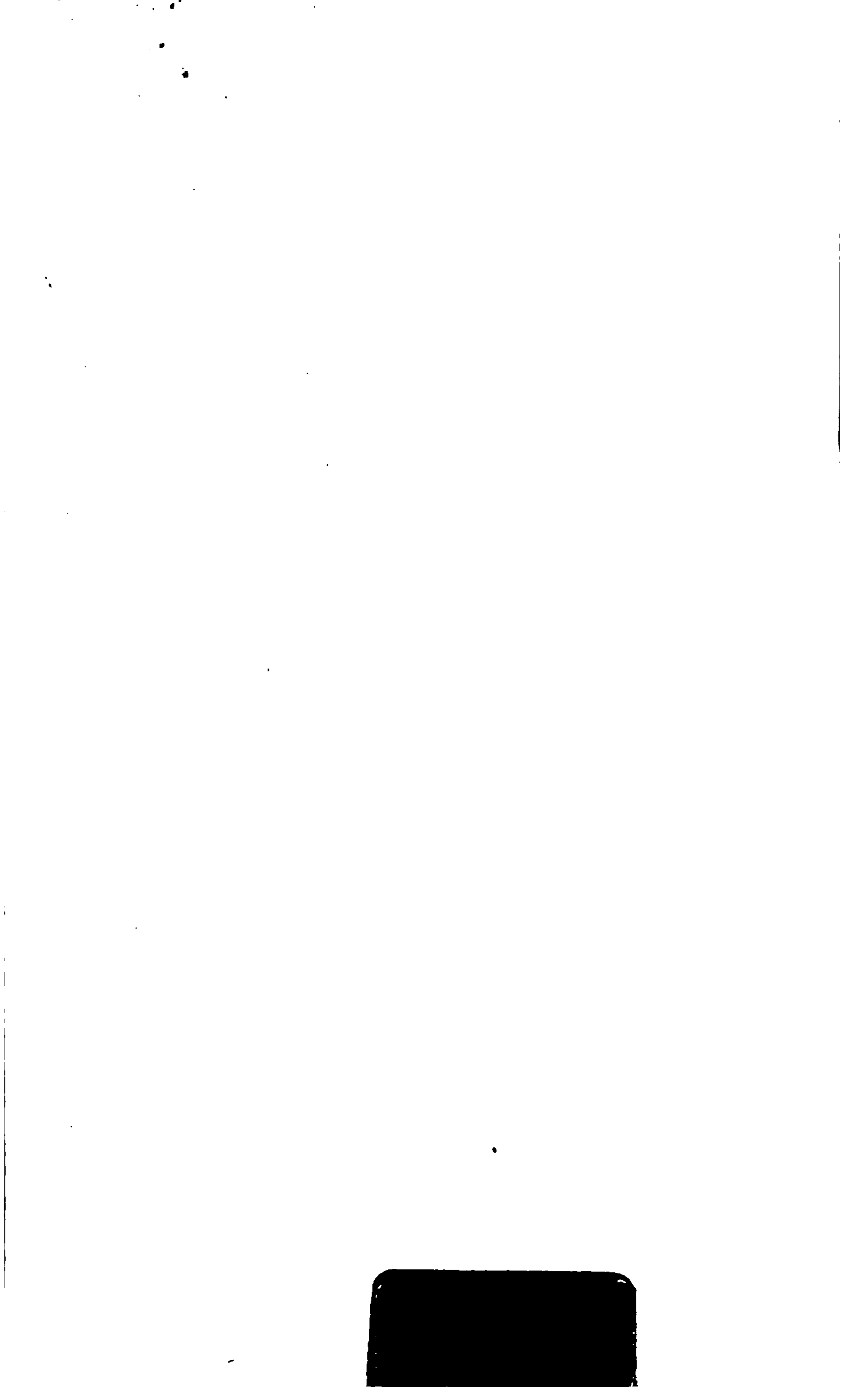
La *Société Dunkerquoise* laisse à chacun des auteurs des travaux insérés dans le présent volume la responsabilité de ses œuvres, tant pour le fond que pour la forme.

Dunkerque, Imp. Paul Michel.










090 853 797